



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



RACANG BANGUN SISTEM INFORMASI HARGA PANGAN DAERAH KOTA PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

ANDRYAN DWI CAHYONO

11353103176



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

2020



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN

**RACANG BANGUN SISTEM INFORMASI HARGA PANGAN
DAERAH KOTA PEKANBARU**

TUGAS AKHIR

Oleh:

ANDRYAN DWI CAHYONO

11353103176

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 21 Agustus 2020

Ketua Program Studi

Maria Naita, S.Kom., M.Sc.

NIP. 197905132007102005

Pembimbing

Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom.

NIK. 130517093

UIN SUSKA RIAU



LEMBAR PENGESAHAN

RACANG BANGUN SISTEM INFORMASI HARGA PANGAN DAERAH KOTA PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Olch:

ANDRYAN DWI CAIIYONO

11353103176

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 04 April 2020

Pekanbaru, 04 April 2020
Mengesahkan,

a.n. Dekan

Wakil Dekan I,



Dr. Harris Simaremare, S.T., M.T.
NIP. 19830625 200801 1 008

Ketua Program Studi



Idria Mahta, S.Kom., M.Sc.
NIP. 197905132007102005

DEWAN PENGUJI:

Ketua : Idria Mahta, S.Kom., M.Sc.

Sekretaris : Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom.

Anggota 1 : M. Afdal, ST., M.Kom.

Anggota 2 : Zarnelly, S.Kom., M.Kom.



Zarnelly



LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PERNYATAAN

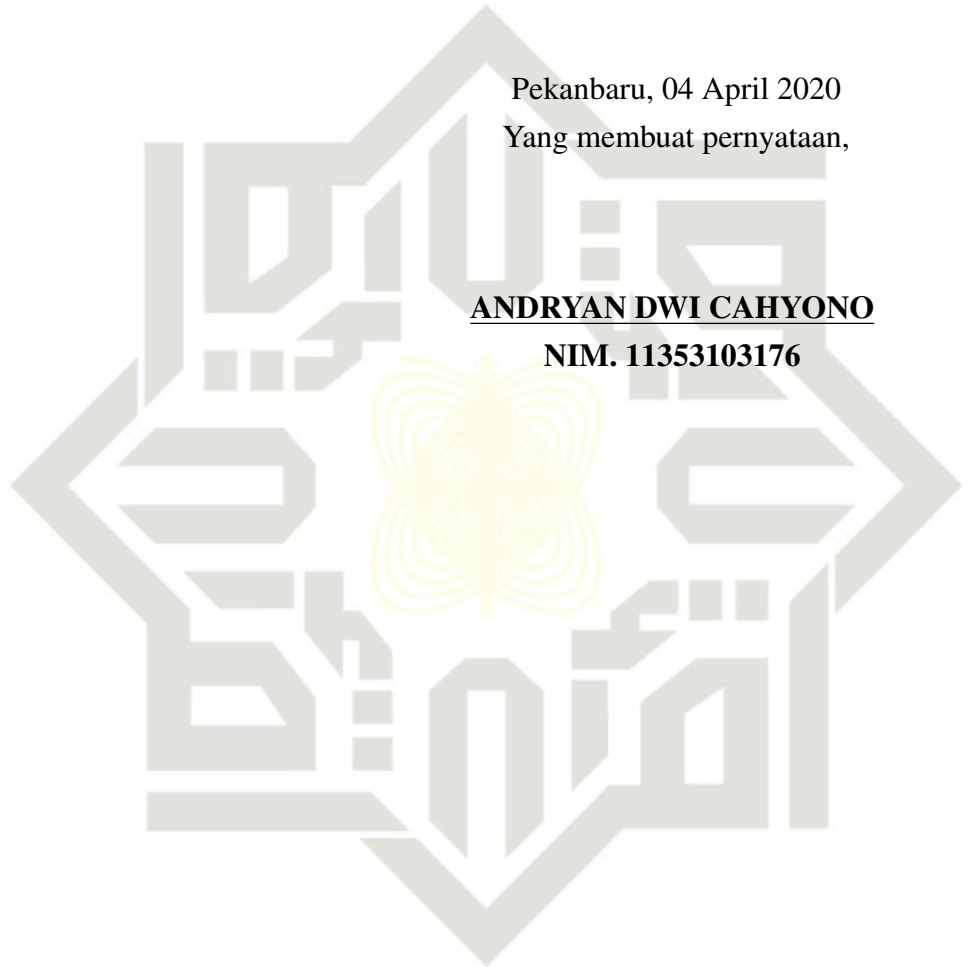
Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis dicantumkan dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 04 April 2020

Yang membuat pernyataan,

ANDRYAN DWI CAHYONO

NIM. 11353103176



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



NISCAYA ALLAH AKAN MENINGGIKAN ORANG-ORANG YANG BERIMAN DI ANTARAMU
DAN ORANG-ORANG YANG DIBERI ILMU PENGETAHUAN BEBERAPA DERAJAT. DAN
ALLAH MAHA MENGETAHUI APA YANG KAMU KERJAKAN.
(QS. AL-MUJADILLAH: 11)

HANYA ADA SATU KEBAIKAN, PENGETAHUAN, DAN SATU KEJAHATAN,
KETIDAKPERDULIAN.
(SOCRATES)

Alhamdulillah, Allhamdulillah, Allhamdulillahirobbil'alamin. Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan yang Maha Agung dan Maha tinggi. Sujud syukur kupersembahkan kepada-Mu, degan Rahmad dan Rahim-Mu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjaani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku. Dengan lantunan Al-Fatihah beriring shalawat serta menadahkan tangan didalam do'a, terimakasih kupersembahkan untuk-Mu. Karya ilmiah ini kupersembahkan khusus untuk Papa dan Mama, yang telah sabar menunggu, terima kasih atas doa yang tidak pernah putus mendoakan yang terbaik untuk anaknya dan yang selalu memberi dukungan serta motivasi, sungguh kalian orang tua terbaik di dunia dan tak sedikitpun jasa kalian mampu terbalaskan.

Andryan Dwi Cahyono



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'alam, Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang memberikan rahmat, berkah dan hidayah-Nya sehingga penulis diberi kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Harga Pangan Daerah Kota Pekanbaru (Studi Kasus: Badan Pusat Statistik Riau)" sebagai syarat kelulusan dalam menyelesaikan studi di Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis mendapat bimbingan, bantuan, dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag., M.Ag., Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag., Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc., Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom., Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Inggi Permana, ST., M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir program studi Sistem Informasi.
6. Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah berkenan membimbing dan meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Bapak M. Afdal, ST., M.Kom., selaku Penguji Satu Sidang Tugas Akhir yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
8. Ibu Zarnelly, S.Kom., M.Sc., selaku Penguji Dua Sidang Tugas Akhir yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
9. Ibu Megawati, S.Kom., MT., selaku Penasehat akademik yang telah banyak membimbing serta memberikan nasehat kepada penulis selama masa perkuliahan dan penyusunan Tugas Akhir ini.



10. Segenap Dosen dan Staf Karyawan Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
11. Bapak Lukman Firmansyah, S.E., dan segenap karyawan Badan Pusat Statistik Riau yang senantiasa membantu penulis selama penelitian Tugas Akhir ini.
12. Orangtua dan keluarga, Ayahanda Tri Widodo tercinta dan Ibunda Erniyati Hutapea tercinta yang selalu mendoakan, mendukung, menyemangati, membimbing dan menasehati penulis tiada henti. Abangda Prasetyo Yudhi Utomo, S.E. dan Adinda Istifani Tri Monica dengan adanya kalian suka-duka dan susah-senang dapat dilewati dengan semangat dalam canda dan tawa, penulis sangat sayang kalian semua.
13. Keluarga besar anak-anak dan cucu-cucu dari Usman Hutapea (Alm.) dan Aisyah Lim (Alm.), yang senantiasa menasehati, memberi semangat, mengingatkan, dan membantu penulis dan keluarga semasa perkuliahan dan penyusunan tugas akhir.
14. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan angkatan SIF 13, terkhususnya Sistem Informasi E 13 yang selalu mendukung dan serta mengukir berbagai cerita selama bersama.
15. Serta semua pihak yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis hingga menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan selama ini akan menjadi amal kebajikan dan mendapatkan balasan yang layak dari Allah SWT.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, namun penulis berusaha untuk mencapai hasil yang terbaik. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, 04 April 2020

Salam hormat,

UIN SUSKA RIAU

ANDRYAN DWI CAHYONO

NIM. 11353103176

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RACANG BANGUN SISTEM INFORMASI HARGA PANGAN DAERAH KOTA PEKANBARU

ANDRYAN DWI CAHYONO
NIM: 11353103176

Tanggal Sidang: 04 April 2020
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

ABSTRAK

Ketahanan pangan mencakup empat aspek yakni ketersediaan, aksesabilitas, kestabilan harga, dan utilisasi. Satu dari empat aspek tersebut adalah kestabilan harga, yaitu disparitas harga antar daerah, antar waktu, antar pelaku, antar komoditas, dan salah satu aspek utama dalam kestabilan harga adalah kestabilan harga *volatile foods* (bahan pangan strategis). Didalam penelitian ini dibuat suatu Sistem Informasi Harga Pangan berbasis Mobile di Kota Pekanbaru. Sistem ini di harapkan mampu menyalurkan informasi harga pangan kepada para pelaku-pelaku ekonomi di Kota Pekanbaru untuk diharapkan mampu menekan disparitas harga. Sistem didesain menggunakan metode *Object Oriented Analytical Design* (OOAD) dan dibangun menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Didapat kesimpulan menggunakan metode pengujian *User Acceptance Test* (UAT) dan *Black-box Testing* bahwa sistem mampu berfungsi dan menyalurkan informasi harga dengan baik.

Kata Kunci: ketahanan pangan, kestabilan harga, *Rapid Application Development*, *volatile foods*

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

INFORMATION SYSTEM FOR VOLATILE FOOD PRICE IN PEKANBARU

ANDRYAN DWI CAHYONO
NIM: 11353103176

Date of Final Exam: April 4, 2020
Graduation Period:

Department of Information System
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru

ABSTRACT

Food security covers four aspects, namely availability, accessibility, price stability, and utilization. One of the four aspects is price stability, namely price disparity between regions, between time, between actors, between commodities. And one of the main aspects of price stability is the stability of prices volatile foods (strategic foodstuffs). In this research, a Mobile-based Food Price Information System was created in Pekanbaru City. This system is expected to be able to distribute food price information to economic actors in the city of Pekanbaru and expected to be able to reduce price disparity. The system was designed using the Object Oriented Analytical Design (OOAD) method and built using the Rapid Application Development (RAD) method. It was concluded using the User Acceptance Test (UAT) and Black-box Testing testing method that the system was able to function and display the price information properly.

Keywords: *food security, price stability, Rapid Application Development, volatile foods*

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xviii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Harga	7
2.1.1 Penetapan Harga	7
2.1.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Harga	8
2.1.3 Inflasi	9
2.1.4 Definisi Harga Pangan	9
2.1.5 Komoditas Pangan Strategis	9

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2.2	Analisa Sistem	10
2.3	Model Pengembangan Sistem	10
2.3.1	Kelebihan RAD	12
2.3.2	Kekurangan RAD	12
2.4	Pengujian System	13
2.4.1	Black-box Testing	13
2.4.2	User Acceptance Testting (UAT)	14
2.5	Unified Modeling Language (UML)	14
2.5.1	Usecase Diagram	14
2.5.2	Activity Diagram	15
2.5.3	Class Diagram	16
2.6	Penelitian Terdahulu	17
3	METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1	Metodologi Penelitian	19
3.2	Requirements Planning	19
3.3	Work With User to Design System	20
3.4	Build The System	21
3.5	Introducing The New System	21
4	ANALISA DAN PERANCANGAN	23
4.1	Analisa Sistem	23
4.1.1	Identifikasi Masalah	23
4.1.2	Analisis Usulan Sistem Baru	23
4.2	Analisis Persyaratan (Requirement Planning)	23
4.3	Kebutuhan Sistem (System Rquirement)	25
4.3.1	Kebutuhan Fungsional	25
4.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	26
4.4	Bekerja Dengan User Untuk Merancang Sistem (Work With User To Design The System)	27
4.4.1	Hasil Observasi	27
4.4.2	Hasil Wawancara	27
4.5	Perancangan Sistem (Build The System)	28
4.5.1	Perancangan Usecase Diagram	28
4.5.1.1	Identifikasi Aktor	28
4.5.1.2	Usecase Diagram	28
4.5.1.3	Skenario Usecase	30
4.5.2	Activity Diagram	42

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.5.3	Class Diagram	47
4.5.4	Desain <i>Database</i>	48
4.5.5	Tabel <i>User</i>	49
4.5.6	Tabel Komoditas	50
4.5.7	Tabel Pasar	51
4.6	Perancangan Sktruktur Menu	51
4.7	Desain Tampilan Antar Muka Sistem Informasi	52
5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	55
5.1	Lingkungan Implementasi	55
5.2	Hasil Implementasi	56
5.2.1	Tampilan Menu <i>Home</i> dan Harga Pangan	56
5.2.2	Tampilan Menu Jenis Komoditas	57
5.2.3	Tampilan Menu Lokasi Pasar	58
5.2.4	Tampilan Menu Tentang Sistem	59
5.3	<i>Black-box Testing</i>	60
5.4	<i>User Acceptance Test (UAT)</i>	62
6	PENUTUP	66
6.1	Kesimpulan	66
6.2	Saran	66
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA	A - 1
	LAMPIRAN B HASIL OBSERVASI	B - 1
	LAMPIRAN C BLACK-BOX TESTING	C - 1
	LAMPIRAN D USER ACCEPTANCE TEST (UAT)	D - 1

DAFTAR GAMBAR

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

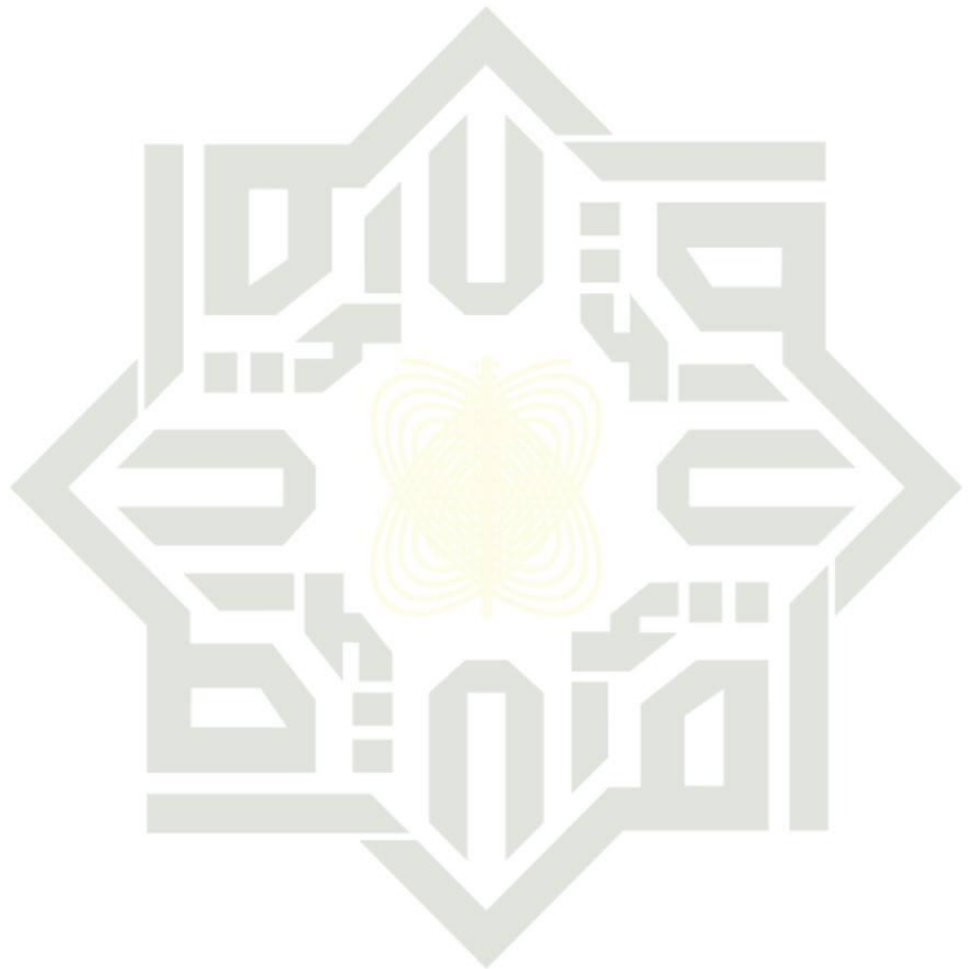
1.1	Perkembangan inflasi pangan strategis di Provinsi Riau	2
1.2	Grafik harga pangan Semester 1 tahun 2018	4
2.1	<i>RAD Life Cycle</i>	11
3.1	Bagan alur penelitian	19
4.1	Usecase Diagram Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.	29
4.2	<i>Activity Diagram Login</i> Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.	43
4.3	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pangan Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.	44
4.4	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Komoditas Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.	45
4.5	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pasar Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.	46
4.6	<i>Activity Diagram</i> Lihat Harga Pangan Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.	47
4.7	<i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.	48
4.8	Desain Database Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.	49
4.9	Desain Struktur menu Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.	52
4.10	Desain tampilan menu utama.	53
4.11	Desain tampilan halaman Jenis Komoditas.	53
4.12	Desain tampilan halaman Lokasi Pasar.	54
4.13	Desain tampilan halaman Tentang.	54
5.1	Desain tampilan menu Home dan Harga Pangan.	56
5.2	Desain tampilan menu Komoditas.	57
5.3	Desain tampilan Penjelasan Komoditas.	58
5.4	Desain tampilan menu Pasar.	58
5.5	Desain tampilan penjelasan Pasar.	59
5.6	Desain tampilan penjelasan Pasar.	59
5.7	Kerangka <i>User Acceptance Test</i> (UAT).	63
5.8	Cara menghitung tingkat penerimaan pada pengujian <i>UAT</i>	63



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.9	Cara menghitung tingkat penerimaan terhadap pertanyaan pada responden	64
B.1	Dokumentasi penulis ketika berbincang mengenai Data di Bank Indonesia.	B - 1
B.2	Dokumentasi penulis ketika berbincang mengenai Sistem di Bank Indonesia.	B - 1
B.3	Dokumentasi penulis di Bank Indonesia	B - 2



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR TABEL

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

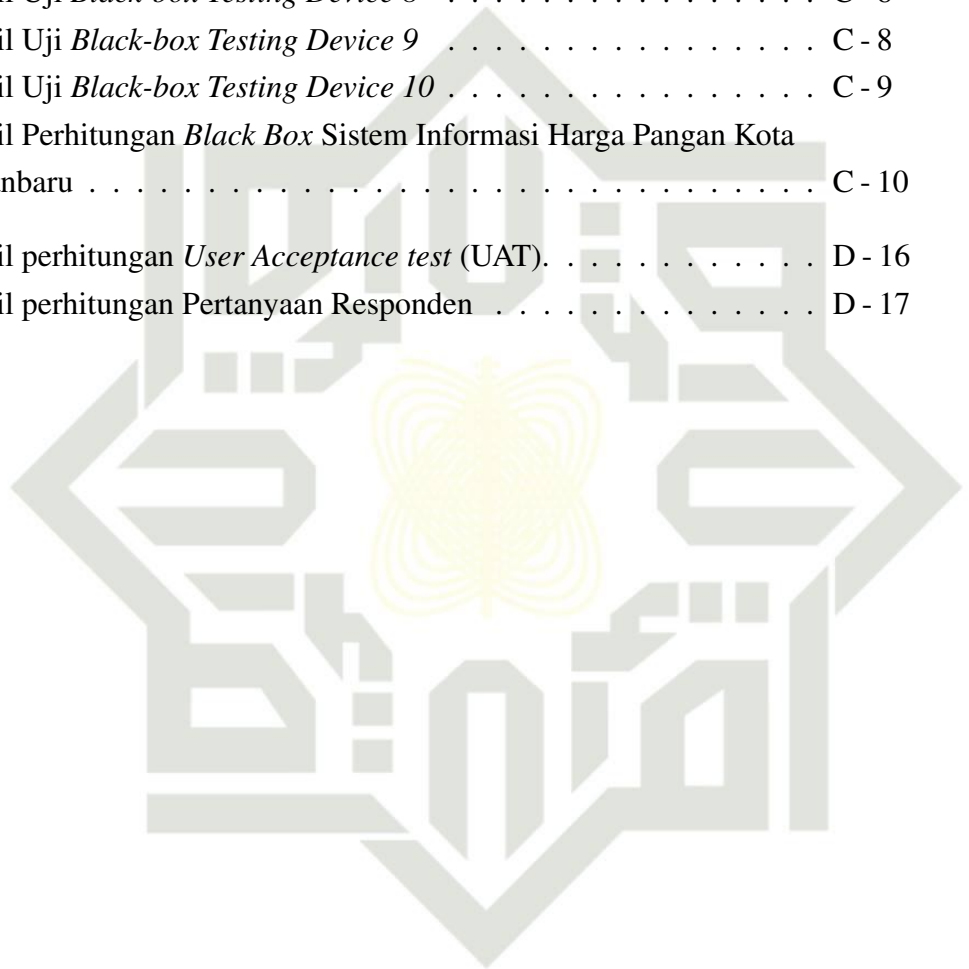
2.1	Simbol-simbol <i>use case diagram</i>	15
2.2	Simbol-simbol <i>activity diagram</i>	16
2.3	Simbol-simbol <i>class diagram</i>	17
2.4	Penelitian terdahulu	18
4.1	Spesifikasi <i>Hardware</i>	24
4.2	Kebutuhan Non-Fungsional	25
4.3	Kebutuhan Non-Fungsional	26
4.4	Daftar Aktor	28
4.5	Deskripsi Usecase Diagram	29
4.6	Tabel Skenario <i>Usecase Login</i> (UC-01)	30
4.7	Tabel Skenario <i>Usecase Update</i> Data Harga Pangan (UC-02)	32
4.8	Tabel Skenario <i>Usecase Update</i> Data Komoditas Pangan (UC-03)	33
4.9	Tabel Skenario <i>Usecase Update</i> Data Pasar (UC-04)	35
4.10	Tabel Skenario Kelola Data <i>User</i> (UC-05)	36
4.11	Tabel skenario Lihat Harga Pangan (UC-06)	37
4.12	Tabel skenario Informasi Komoditas (UC-07)	38
4.13	Tabel skenario Informasi Pasar (UC-08)	39
4.14	Tabel skenario Sort Harga Pangan (UC-07)	41
4.15	Tabel skenario <i>Logout</i> (UC-09)	42
4.16	Tabel Database User	49
4.17	Tabel Database User	50
4.18	Tabel Database User	51
5.1	Spesifikasi <i>Hardware</i> Pengembangan	55
5.2	Spesifikasi <i>Software</i> Pengembangan	55
5.3	Spesifikasi <i>Hardware</i> Smartphone	55
5.4	Tabel Spesifikasi <i>Mobile Device</i>	60
5.5	Kerangka <i>Black-Box Testing</i>	61
5.6	Hasil Perhitungan <i>Black Box</i> Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru	61
5.7	Bobot Nilai Jawaban <i>UAT</i>	62
5.8	Hasil Perhitungan <i>User Acceptance Test</i> (UAT)	63
5.9	Hasil Perhitungan Pertanyaan Responden	64
C.1	Tabel Spesifikasi <i>Mobile Device</i>	C - 1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C.2	Hasil Uji <i>Black-box Testing Device 1</i>	C - 1
C.3	Hasil Uji <i>Black-box Testing Device 2</i>	C - 2
C.4	Hasil Uji <i>Black-box Testing Device 3</i>	C - 3
C.5	Hasil Uji <i>Black-box Testing Device 4</i>	C - 4
C.6	Hasil Uji <i>Black-box Testing Device 5</i>	C - 5
C.7	Hasil Uji <i>Black-box Testing Device 6</i>	C - 6
C.8	Hasil Uji <i>Black-box Testing Device 7</i>	C - 7
C.9	Hasil Uji <i>Black-box Testing Device 8</i>	C - 8
C.10	Hasil Uji <i>Black-box Testing Device 9</i>	C - 8
C.11	Hasil Uji <i>Black-box Testing Device 10</i>	C - 9
C.12	Hasil Perhitungan <i>Black Box</i> Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru	C - 10
D.41	Hasil perhitungan <i>User Acceptance test</i> (UAT).	D - 16
D.42	Hasil perhitungan Pertanyaan Responden	D - 17



UIN SUSKA RIAU

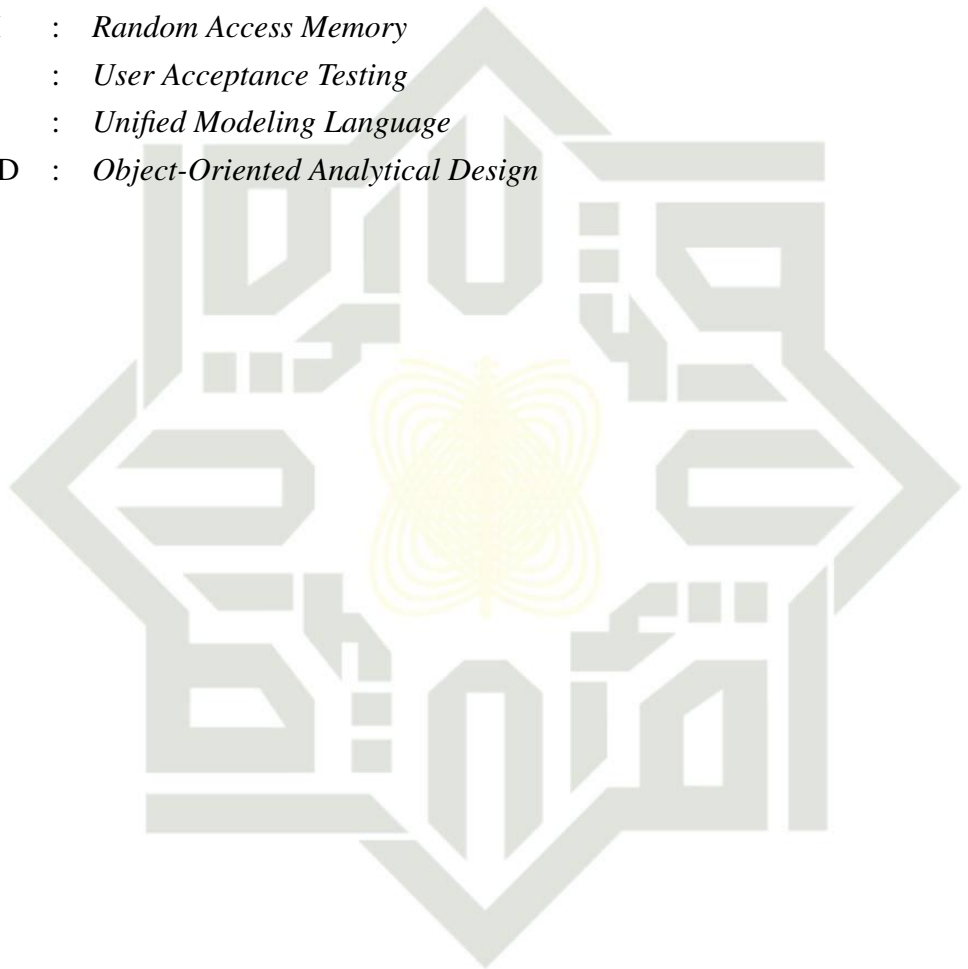


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

BPS	:	Badan Pusat Statistik
BI	:	Bank Indonesia
BKPD	:	Badan Ketahanan Pangan Daerah
CRUD	:	<i>Create Read Update Delete</i>
KPW	:	Kantor Perwakilan Wilayah
RAD	:	<i>Rapid Application Development</i>
RAM	:	<i>Random Access Memory</i>
UAT	:	<i>User Acceptance Testing</i>
UML	:	<i>Unified Modeling Language</i>
OOAD	:	<i>Object-Oriented Analytical Design</i>



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perekonomian atau sistem ekonomi adalah suatu sistem yang mengatur serta menjalin hubungan ekonomi antar manusia dengan seperangkat kelembagaan dalam suatu ketahanan (Dumairy, 1997). Dalam suatu sistem perekonomian harga pangan merupakan salah satu indikator yang dapat menjelaskan kondisi ketahanan pangan suatu wilayah. Pengamatan terhadap kondisi harga bahan pangan dapat berguna untuk berbagai hal seperti ketersediaan pasokan, permintaan, kelancaran distribusi pangan, kondisi perdagangan di pasar internasional, dampak implementasi kebijakan pemerintah, daya beli masyarakat, kesejahteraan petani/produsen (BI, 2014).

Menurut peraturan pemerintah RI nomor 28 tahun 2004 pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman. Kestabilan pangan sangatlah berkaitan dengan ketahanan pangan Indonesia yang menjadi salah satu prioritas utama program pembangunan nasional mengingat pangan memiliki nilai strategis terkait dengan kebutuhan masyarakat yang paling mendasar serta aspek ketahanan sosial, stabilitas ekonomi, stabilitas politik dan keamanan (BI, 2014).

Ketahanan pangan mencakup empat aspek yakni ketersediaan (produksi, logistik, dan distribusi), aksesabilitas (akses bahan pangan untuk kaum miskin/marginal serta penanggulangan bencana), kestabilan harga (disparitas harga antar daerah, antar waktu, antar pelaku dan antar komoditas), dan utilisasi (pengolahan dan keamanan makanan) (BPS, 2017). Pada penelitian ini akan membahas satu dari keempat aspek yang disebutkan diatas, yaitu, kestabilan harga. Kestabilan harga adalah disparitas harga antar daerah, antar waktu, antar pelaku, antar komoditas atau dapat juga di artikan sebagai perbedaan harga yang terjadi antara produsen komoditas dengan konsumen akhir, yang dapat menyebabkan inflasi di kelompok volatile food (pangan strategis)(BPS, 2017).

Menurut Bank Indonesia Kantor Perwakilan Riau dalam laporan Kajian Ekonomi Regional yang dirilis februari 2017, Pada triwulan IV-2016, Kota Pekanbaru mengalami inflasi sebesar 4,19% (yoy), lebih tinggi jika dibandingkan triwulan sebelumnya yang sebesar 3,37% (yoy). Meningkatnya tekanan inflasi di Kota Pekanbaru terutama bersumber dari kelompok pangan strategis yang tercatat meng-

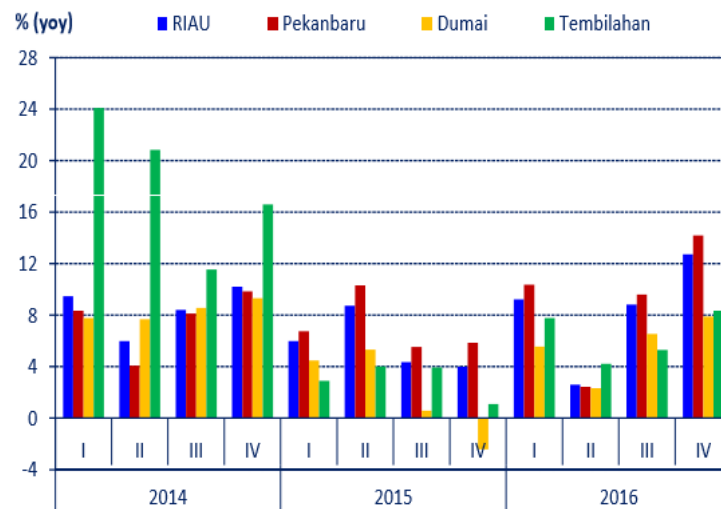
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

alami inflasi 10,46% (yoy), lebih tinggi dibandingkan triwulan sebelumnya yang sebesar 9,60% (yoy) data ini dapat di lihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1. Perkembangan inflasi pangan strategis di Provinsi Riau (BPS, 2017)

Selain komoditas pangan beras, Pemerintah Indonesia tidak mempunyai badan khusus untuk mengintervensi pasar dalam rangka stabilisasi harga. Pemerintah menggunakan kebijakan stabilisasi yang dilakukan oleh Kementerian Pertanian dan Kementerian Perdagangan. Koordinasi antara kedua kementerian teknis ini dalam pengambilan kebijakan sangat berperan penting dalam stabilisasi harga di pasar. Kebijakan yang sering dilakukan untuk meredam gejolak kenaikan harga adalah dengan impor. Kebijakan ini seharusnya hanya bersifat jangka pendek dan sementara, karena barang impor dari negara lain biasanya sudah terdistorsi oleh subsidi yang diberikan oleh pemerintah negara asal barang impor (Sawit, 2017). Kebijakan impor juga akan dipengaruhi oleh harga komoditas di pasar internasional dan nilai tukar yang berlaku pada periode pelaksanaan impor (Chintia, 2013).

Dari sisi perdagangan, yang perlu mendapat perhatian adalah pada fungsi pasar sebagai lembaga yang sangat penting dalam sistem distribusi komoditas tersebut di pasar. Kemampuan dalam pengendalian terhadap faktor-faktor yang berpengaruh terhadap distribusi komoditas pangan disinyalir dapat mengurangi tekanan inflasi yang berasal dari komoditas pangan (Prastowo, Yanuarti, dan Depari, 2008). Tingkat harga yang terjadi di pasar akan dipengaruhi oleh biaya yang dikeluarkan oleh pedagang, kompetisi di pasar dan nilai kesediaan membayar konsumen atau *Willingness To Pay* (WTP). Nilai WTP konsumen merupakan harga maksimum yang bersedia dibayarkan oleh konsumen karena terkendala anggaran atau harga

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

minimum yang bersedia dibayarkan karena ragu terhadap kualitas komoditas jika harganya lebih rendah daripada harga minimum (Le Gall-Ely, 2009).

Sulitnya mengakses informasi dan tidak adanya sebuah platform yang dapat dijadikan sebagai sarana bertukar informasi mengenai harga pangan, merupakan salah satu alasan utama kesenjangan dan spekulasi harga di lapangan. Informasi yang di perlukan oleh masyarakat sebagai pelaku ekonomi adalah informasi harga pangan atau harga kebutuhan pokok masyarakat. Sesuai dengan hasil observasi di Kantor Bank Indonesia Riau dan Badan Pusat Statistik Riau, saat ini pengelolaan informasi harga pangan daerah Kota Pekanbaru di BPS Provinsi Riau belum terorganisir dengan baik. Untuk mendapatkan informasi harga pangan, masyarakat Kota Pekanbaru harus mendatangi langsung ke kantor BPS atau Bank Indonesia Provinsi Riau. Informasi harga pangan tersebut di cetak di dalam sebuah rangkuman berbentuk buku dengan judul Kajian Ekonomi Regional yang di rilis secara triwulanan yang di susun bersama oleh BPS dan Bank Indonesia Provinsi Riau. Namun, banyaknya data yang harus di olah dan panjangnya proses percetakan Kajian Ekonomi Regional tersebut, menciptakan suatu keterlambatan yang membuat perilisn kajian regional dapat terhambat hingga 5-12 bulan.

Tidak adanya suatu media yang dapat digunakan untuk mengecek harga bahan pangan secara aktual juga merupakan salah satu celah untuk praktek-praktek permainan harga oleh distributor dan penimbunan suplai pangan. Hal tersebut merupakan penyebab lain ketidak stabilan harga. Praktek-praktek terlarang ini dapat di kategorikan kedalam tindak kriminal dan dapat dihukum pidana sesuai Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan. Banyaknya praktek-praktek permainan harga dan penimbunan suplai inilah yang menjadi salah satu alasan utama terciptanya Satgas Pangan Kepolisian Republik Indonesia.

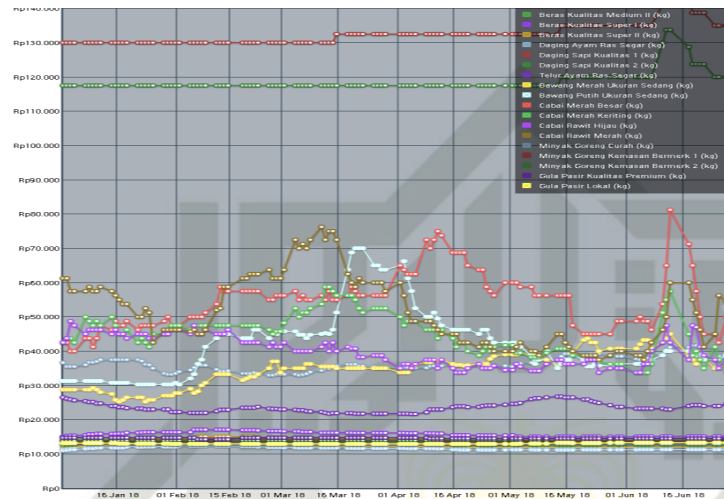
Ketidak-samaan harga pangan antar daerah, antar waktu, antar pelaku, dan antar komoditas ini, yang pada akhirnya menciptakan kesenjangan spekulasi harga dikalangan penjual. Untuk mempermudah masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan informasi sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No 14 tahun 2008 tentang keterbukaan informasi publik, maka perlu dilakukan penelitian dan dibangun sebuah aplikasi untuk mengelola data harga pangan dan kebutuhan pokok masyarakat secara *real-time* sehingga masyarakat mendapatkan informasi dengan mudah dan cepat.

Menurut sistem Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional (PIHPS) setelah dirilisnya sistem informasi harga pangan tersebut, kestabilan harga bahan pangan strategis cukup meningkat. Dapat dilihat paada Gambar 1.2, sepanjang semester pertama tahun 2018, untuk daerah DKI Jakarta beberapa bahan pangan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

utama seperti gula pasir, minyak goreng, telur ayam, dan daging sapi mengalami kestabilan yang baik ditandai tidak adanya kenaikan atau penurunan harga diatas 25%. Beberapa bahan pangan lain seperti bawang merah, bawang putih, cabai merah, dan cabai rawit masih mengalami instabilitas, namun hal ini juga dipengaruhi perubahan cuaca dan bencana alam yang terjadi di Indonesia. Dengan kata lain sistem ini sedikit banyak membantu kestabilan harga pangan di DKI Jakarta.



Gambar 1.2. Grafik harga pangan Semester 1 tahun 2018
BPS (2017)

Sebelumnya BPS beserta Bank Indonesia DKI Jakarta telah membuat suatu sistem berbasis web yang dapat menampilkan informasi harga pangan, namun sistem berbasis mobile dinilai mampu untuk menjangkau lebih banyak pengguna. Menurut survei yang dilakukan Google pada tahun 2017, pada tahun 2017 60% rakyat Indonesia sudah memiliki *smartphone* bersistem operasi Android dan total 80% dari seluruh akses internet Indonesia dilakukan melalui *smartphone*. Angka ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah rakyat Indonesia sudah memiliki akses terhadap *smartphone* dan internet. Maka dari fakta yang sudah disampaikan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi berbasis *mobile* merupakan media yang tepat dalam mengatasi masalah diatas, mengacu pada banyaknya jumlah pengguna *smartphone* di Indonesia. Platform sistem operasi android dipilih karena selain bersifat *open-source*, *smartphone* dengan sistem operasi Android dinilai lebih terjangkau dibandingkan *smartphone* dengan sistem operasi lain.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah yaitu, bagaimana membangun suatu Sistem Informasi Harga Pangan



Daerah Kota Pekanbaru berbasis Mobile.

1.3 Batasan Masalah

Dikarenakan terlalu luasnya permasalahan dan penelitian yang di lakukan, maka penulis membuat suatu batasan-batasan dalam penelitian ini.

1. Data yang digunakan adalah data harga pangan yang diriset oleh Badan Pusat Statistik Riau, Bank Indonesia KPW Riau, serta hasil observasi pasar tradisional yang berlokasi di Kota Pekanbaru.
2. Data penelitian yang diambil adalah data dari pasar tradisional yang ada di Kota Pekanbaru, yaitu, Pasar Arengka, Pasar Cik Puan, Pasar Dupa dan Pasar Sukaramai.
3. Jenis pangan yang di riset adalah Komoditas Pangan Strategis atau *volatile foods* yaitu terdiri dari, beras, bawang merah, bawang putih, cabai merah, cabai rawit, daging sapi, daging ayam ras, telur ayam ras, gula pasir, dan minyak goreng.
4. Sistem Informasi dibangun hanya sampai tahap *Testing* (Pengujian).
5. Sistem Informasi yang di bangun adalah sistem Berbasis *Mobile* pada sistem operasi Berbasis Android, dengan tools perancangan *Android Studio* versi 3.2.0.
6. Metode pengembangan sistem menggunakan *Rapid Application Development* (RAD) hingga tahapan keempat *Implementation*.
7. Teknik analisa perancangan yang digunakan adalah teknik *Object Oriented Analysis Design* (OOAD) dengan menggunakan tiga diagram *Unified Modeling Language* (UML) yaitu *Usecase Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*.
8. Metode pengujian yang digunakan adalah *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT).

1.4 Tujuan

Tujuan dari dilakukannya penulisan ini adalah:

1. Menyajikan data-data harga pangan Kota Pekanbaru, dalam bentuk suatu Sistem Informasi Harga Pangan Daerah Kota Pekanbaru.
2. Menyediakan data-data harga pangan kedalam suatu platform digital yang dapat diakses melalui smartphone bersistem operasi Android.

1.5 Manfaat

Manfaat dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mempermudah akses informasi masyarakat Kota Pekanbaru terhadap data



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

harga pangan terkhusus pangan strategis.

2. Membantu pelaku-pelaku yang berperan langsung dalam kestabilan harga mengetahui perkembangan harga pangan secara aktual dan dalam penentuan harga pangan strategis di Kota Pekanbaru.
3. Membantu kinerja Badan Pusat Statistik dalam penyebaran harga pangan kepada masyarakat di Kota Pekanbaru.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini terdiri dari enam bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 1 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) Latar Belakang Masalah; (2) Rumusan Masalah; (3) Batasan Masalah; (4) Tujuan; (5) Manfaat; dan (6) Sistematika Penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Bab 2 pada tugas ahir ini berisi penjelasan tentang: (1) Definisi Harga Pangan; (2) Analisa Sistem; (3) Model Pengembangan RAD; (4) Pengujian Sistem; (5) *Unified Modeling Language*; (6) *Android*; dan (7) Penelitian Terdahulu

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

BAB 3 pada tugas akhir ini berisi tentang metodologi penelitian berupa: (1) *Requierelements Planning*; (2) *Work with user to design the System*; (3) *Build The System* *Build The System* The N *Introducing The New System*

BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN

BAB 4 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) Analisa Sistem; (2) Analisis Persyaratan (*Requirement Planning*); (3) Kebutuhan Sistem; (4) Bekerja Dengan User Untuk Perancangan; (5) Perancangan Sistem; (6) Perancangan Struktur Menu; (7) Desain Tampilan Antarmuka.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

BAB 5 berisi penjelasan tentang: (1) Lingkungan Implementasi; (2) Hasil Implementasi; (3) Pengujian Sistem.

BAB 6. PENUTUP

BAB 6 berisikan tetang: (1) Kesimpulan; (2) Saran.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Harga

Harga merupakan salah satu bagian yang sangat penting dalam pemasaran suatu produk karena harga adalah satu dari empat bauran pemasaran / marketing mix (4P = *product, price, place, promotion* / produk, harga, distribusi, promosi). Harga adalah suatu nilai tukar dari produk barang maupun jasa yang dinyatakan dalam satuan moneter. Harga ialah nilai uang yang harus dikeluarkan untuk mendapatkan produk atau jasa yang diinginkan (Kotler dan Armstrong, 2004).

2.1.1 Penetapan Harga

Menurut Simamora (2001), ada beberapa faktor yang berpengaruh dalam penetapan harga:

1. *Starting Point*

Situasi pasar, permintaan dan persaingan merupakan titik mulai (*starting point*) dalam penetapan harga.

2. Faktor Pembatas

Banyak yang membatasi keleluasan dalam menetapkan harga. Selain biaya, faktor-faktor lainnya adalah strategi bauran pemasaran, harapan perantara dan faktor-faktor lingkungan makro (sosial, ekonomi, budaya dan politik) dapat mempengaruhi penetapan harga sebagai faktor pembatas.

3. Aspek Managerial Organisasi

Faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penetapan harga hanya menyangkut aspek manajerial saja. Perusahaan perlu menjelaskan siapa yang berwenang menetapkan harga di dalam perusahaan.

Menurut Bilson, Brailsford, dan Hooper (2001), penetapan harga meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis keadaan pasar

Aspek paling penting dari analisis ini adalah memahami hubungan permintaan dan harga.

2. Identifikasi faktor-faktor pembatas

Faktor pembatas adalah faktor yang membatasi keleluasan perusahaan dalam menetapkan harga. Biaya mengurangi keleluasan perusahaan dalam menetapkan harga rendah.

3. Tetapkan sasaran

Satu sasaran yang paling umum adalah memperoleh keuntungan. Untuk itu,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

harga harus lebih tinggi dari biaya rata-rata.

4. Analisis potensi keuntungan

Apapun sasarannya, perusahaan perlu mengetahui berapa keuntungan ataupun kerugian dari setiap alternatif harga.

5. Tentukan harga awal

Setelah sifat-sifat pasar diketahui, faktor pembatas dikenali, sasaran ditetapkan, dan potensial keuntungan dianalisis, langkah selanjutnya saatnya menetapkan harga awal.

2.1.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Harga

Tidak semua perusahaan menggunakan prosedur sama dengan penentuan penetapan harga dimana menurut Stanton, Etzel, Walker, dan Tadepalli (1975), bahwa penetapan harga meliputi 4 tahap, yaitu:

1. Mengestimasi permintaan untuk produk tersebut.

Pada tahap ini seharusnya produsen perlu membuat estimasi permintaan barang atau jasa yang dihasilkan secara total. Hal ini untuk lebih memudahkan dilakukan terhadap permintaan barang yang ada dibandingkan dengan permintaan barang baru.

2. Mengetahui lebih dahulu reaksi dalam persaingan.

Kebijaksanaan penentuan harga tentu harus memperhatikan kondisi persaingan yang ada di pasar serta sumber-sumber penyebab lainnya. Adapun sumber-sumber persaingan yang ada dapat berasal dari:

- (a) Barang sejenis yang dihasilkan oleh perusahaan lain.
- (b) Barang pengganti atau substitusi.
- (c) Barang lain yang dibuat oleh perusahaan lain yang sama-sama menginginkan uang konsumen.
- (d) Menentukan market share yang dapat diharapkan.

3. Memilih strategi harga untuk mencapai target pasar.

Ada beberapa strategi harga yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mencapai target pasar yang sesuai, yaitu:

- (a) Penetapan harga penyaringan.
- (b) Penetapan harga penetrasi.

4. Mempertimbangkan politik pemasaran perusahaan.

Faktor lainnya yang harus dipertimbangkan dalam penentuan harga adalah mempertimbangkan politik pemasaran perusahaan dengan melihat pada barang, sistem distribusi dan program promosinya.

Dsamping faktor-faktor seperti telah diuraikan di atas, menurut Kotler dan Am-



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

strong (2004) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi harga yang mengatakan bahwa ada dua faktor utama yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan dan penetapan harga yaitu faktor lingkungan internal dan faktor lingkungan eksternal perusahaan.

2.1.3 Inflasi

Inflasi adalah proses meningkatnya harga barang dan jasa secara umum dan bersifat terus menerus. Laju inflasi harus dapat dikendalikan oleh Pemerintah karena dapat membuat stabilitas perekonomian terganggu (Faizah dan Setiawan, 2013). Lalu pada hubungannya terhadap harga pangan, terjadinya kelangkaan pasokan dan tingginya permintaan masyarakat terhadap pangan menimbulkan gejolak harga pangan yang berfluktuatif, sehingga berdampak terhadap perekonomian suatu wilayah. Hal ini dapat dilihat dari kontribusinya terhadap inflasi. Komoditas pangan menjadi perhatian karena termasuk kelompok bahan makanan yang merupakan penyumbang inflasi yang cukup besar (Setiawan dan Hadianto, 2014).

2.1.4 Definisi Harga Pangan

Pengertian pangan menurut Peraturan Pemerintah RI nomor 28 tahun 2004 adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman.

Dari pemaparan penjelasan diatas, maka dapat kita simpulkan bahwa harga pangan adalah, jumlah nilai uang yang harus kita bayar dalam rangka memperoleh hasil sumberdaya hayati dan alam untuk kebutuhan makanan maupun minuman.

2.1.5 Komoditas Pangan Strategis

Menurut BPS (2017), *volatile foods* (komoditas pangan strategis) adalah sepuluh komoditas pangan yang memiliki kontribusi signifikan dalam pembentukan angka inflasi strategis, dengan rincian sebagai berikut:

1. Beras: terdiri dari 6 kualitas beras berdasarkan level harga yaitu 2 jenis beras kualitas biasa/bawah, 2 jenis beras kualitas sedang, dan 2 jenis beras kualitas premium. Pemilihan jenis beras berdasarkan jenis yang paling banyak dikonsumsi masyarakat di kota/kabupaten lokasi sampel. Untuk harga beras kualitas biasa/bawah tidak termasuk beras raskin/rastra. Harga yang dilaporkan adalah harga per kg.
2. Bawang merah: hanya mencakup 1 kualitas bawang merah yaitu lokal de-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ngan kualitas sedang.

3. Bawang putih: hanya 1 kualitas bawang putih yaitu bawang putih dalam bonggol kualitas sedang.
4. Cabai merah: terdiri dari 2 kualitas, yaitu cabai merah besar dan cabai merah keriting kualitas segar.
5. Cabai rawit: terdiri dari 2 kualitas, yaitu cabai rawit merah dan rawit hijau dengan kualitas segar.
6. Daging sapi: terdiri dari 2 kualitas, yaitu daging sapi has luar dan has dalam dengan kualitas segar.
7. Daging ayam ras: hanya 1 kualitas yaitu daging ayam ras tanpa jeroan dengan kualitas segar.
8. Telur ayam ras: hanya 1 kualitas yaitu telur ayam kualitas segar.
9. Gula pasir: terdiri dari 2 kualitas, yaitu kualitas lokal/curah warna kuning dan kualitas premium.
10. Minyak goreng: terdiri dari 3 kualitas, yaitu 1 kualitas lokal/curah dan 2 kualitas kemasan isi ulang.

2.2 Analisa Sistem

Menurut Yogiarto (1995) analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Menurut Andri (2003) analisis sistem adalah suatu proses mengumpulkan dan menginterpretasikan kenyataan-kenyataan yang ada, mendiagnosa persoalan dan menggunakan keduanya untuk memperbaiki sistem.

2.3 Model Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem informasi merupakan proses atau prosedur yang harus diikuti untuk melaksanakan seluruh langkah dalam menganalisis, merancang, mengimplementasikan, dan memelihara sistem informasi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD) Model. Metodologi pengembangan sistem menggunakan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD) menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat (Pressman, 2005). Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini. RAD menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana working model (model bekerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (requirement) user dan selanjutnya disingkirkan. Working model digunakan kadang-kadang

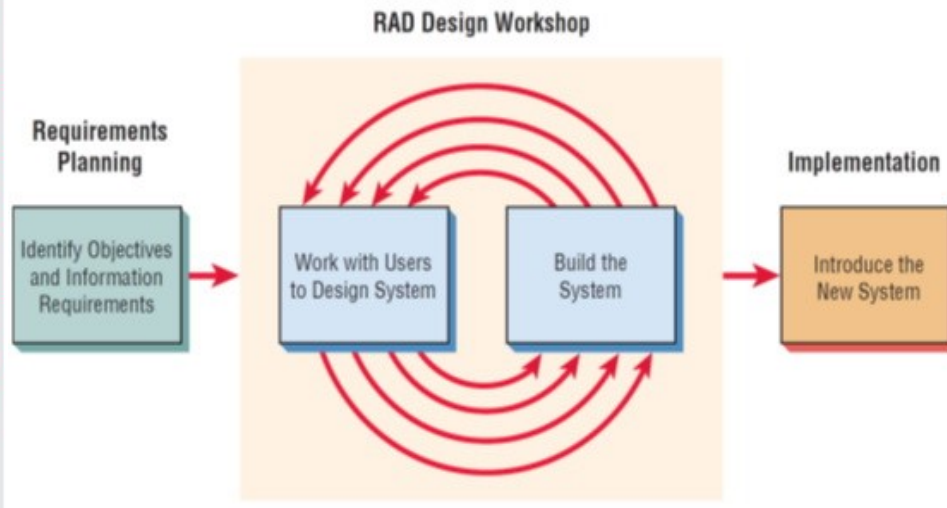
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

saja sebagai basis desain dan implementasi sistem final (Britton dan Doake, 2000). Berikut ini adalah penjelasan dari siklus metode RAD, menurut Kendall dan Kendall (2018), dalam bukunya *System Analysis and Design* dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. RAD Life Cycle
(Kendall dan Kendall, 2018)

Menurut Kendall dan Kendall (2018), terdapat tiga fase dalam RAD yang melibatkan penganalisis dan pengguna dalam tahap penilaian, perancangan, dan penerapan. Adapun ketiga fase tersebut adalah *requirements planning* (perencanaan syarat-syarat), *RAD design workshop* (*workshop* desain RAD), dan *implementation* (implementasi). Sesuai dengan metodologi RAD menurut Kendall dan Kendall (2018), berikut ini adalah tahap-tahap pengembangan aplikasi dari tiap-tiap fase pengembangan aplikasi:

1. *Requirements Planning*

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan.

2. *RAD Design Workshop*

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai *workshop*. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. Workshop desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama workshop desain RAD, pengguna merespon prototipe yang ada dan analisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Apabila seorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi.

3. Implementation

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi.

2.3.1 Kelebihan RAD

Metode pengembangan sistem RAD relatif lebih sesuai dengan rencana pengembangan aplikasi yang tidak memiliki ruang lingkup yang besar dan akan dikembangkan oleh tim yang kecil. Namun, RAD pun memiliki kelebihan dan kekurangannya sebagai sebuah metodologi pengembangan aplikasi. Berikut ini adalah kelebihan metodologi RAD menurut Marakas (2004):

1. Penghematan waktu dalam keseluruhan fase proyek dapat dicapai.
2. RAD mengurangi seluruh kebutuhan yang berkaitan dengan biaya proyek dan sumberdaya manusia.
3. RAD sangat membantu pengembangan aplikasi yang berfokus pada waktu penyelesaian proyek.
4. Perubahan desain sistem dapat lebih berpengaruh dengan cepat dibandingkan dengan pendekatan SDLC tradisional.
5. Sudut pandang user disajikan dalam sistem akhir baik melalui fungsi-fungsi sistem atau antarmuka pengguna.
6. RAD menciptakan rasa kepemilikan yang kuat di antara seluruh pemangku kebijakan proyek.

2.3.2 Kekurangan RAD

Lalu, mengacu pada pendapat Kendall dan Kendall (2018), maka dapat diketahui bahwa kekurangan penerapan metode RAD adalah sebagai berikut:

1. Dengan metode RAD, penganalisis dapat berusaha mempercepat proyek dengan terburu-buru.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Kelemahan yang berkaitan dengan waktu dan perhatian terhadap detail aplikasi dapat diselesaikan secara lebih cepat, tetapi tidak mampu mengarahkan penekanan terhadap permasalahan-permasalahan perusahaan yang seharusnya diarahkan.
3. RAD menyulitkan *programmer* yang tidak berpengalaman menggunakan perangkat ini di mana *programmer* dan analis dituntut untuk menguasai kemampuan-kemampuan baru sementara pada saat yang sama mereka harus bekerja mengembangkan sistem.

2.4 Pengujian System

Pengujian adalah Salah satu cara untuk menilai kualitas suatu sistem, tujuan dari pengujian yaitu untuk mendeteksi kesalahan atau cacat yang terdapat pada sistem, kesalahan yang terjadi pada sistem akan mengakibatkan kegagalan. Dengan adanya pengujian yang dilakukan maka akan menyaring kesalahan yang terjadi dan dapat membantu meningkatkan proses pengembangan sistem (Graham, Van Veenendaal, dan Evans, 2008).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua metode pengujian yaitu, *black-box testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT) sebagai teknik pengujian sistem yang akan di bangun.

2.4.1 Black-box Testing

Secara tradisional, teknik pengujian perangkat lunak dapat diklasifikasikan secara luas ke dalam pengujian black-box. Pengujian black box juga disebut sebagai pengujian fungsional. Pengujian fungsional teknik yang mendesain kasus uji berdasarkan informasi dari spesifikasi. Dengan black-box penguji perangkat lunak tidak boleh (atau tidak) memiliki akses ke kode sumber internal itu sendiri. Pengujian black-box tidak berkaitan dengan mekanisme internal sistem; pengujian ini hanya fokus pada output yang dihasilkan sebagai respons terhadap input yang dipilih dan kondisi eksekusi (Nidhra dan Dondeti, 2012)

Pengujian blackbox merupakan pengujian user interface kepada pengguna apakah sistem dapat dioperasikan atau tidak. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan data-data sample sebagai nilai masukan dan dibandingkan dengan informasi yang dihasilkan.

Black Box Testing tertuju pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program (Mustaqbal, Firdaus, dan Rahmadi, 2016). Black Box Testing cenderung untuk menemukan hal-hal berikut:

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.



2. Kesalahan antarmuka (*interface errors*).
3. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
4. Kesalahan performansi (*performance errors*).
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

2.4.2 User Acceptance Testting (UAT)

User Acceptance Test (UAT) adalah proses untuk mendapatkan konfirmasi bahwa sebuah sistem memenuhi yang disepakati persyaratan dan mengetes apakah semua fungsi dan fitur berjalan dengan baik. Caranya, melakukan uji coba software kepada user. Apabila hasil uji coba mendapat respon positif, maka tes tersebut dinyatakan berhasil (Supriatin, Wiraatmadja, dan Luthfi, 2014). Rumus yang digunakan untuk menghitung keberhasilan dapat dilihat pada Rumus 2.1:

$$\text{PersentasiKeberhasilan} = \text{Jumlahberhasil} / \text{Jumlahpernyataan} * 100 \quad (2.1)$$

2.5 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti perangkat lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem (Yasin, 2012).

UML adalah bahasa grafis untuk mendokumentasi, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak. UML berorientasi objek, menerapkan banyak level abstraksi, tidak bergantung proses pengembangan, tidak bergantung bahasa dan teknologi, pemaduan beberapa notasi di beragam metodologi, usaha bersama dari banyak pihak, di dukung oleh kelas-kelas yang diintegrasikan KML (XMI). Standar UML dikelola oleh OMG (*Object Management Group*) (Hariyanto, 2004).

2.5.1 Usecase Diagram





Hal pertama yang harus dilakukan saat kita hendak menuliskan use case adalah mendefinisikan sejumlah “aktor” yang akan terlibat. Aktor merupakan sejumlah orang (sarana) yang berbeda yang menggunakan sistem atau produk di dalam konteks fungsi-fungsi dan perilaku-perilaku yang harus di deskripsikan berikutnya. Aktor pada dasarnya mempresentasikan peran (role) yang orang mainkan saat sistem/perangkat lunak beroperasi (Pressman, 2002). Diagram use case menyajikan interaksi antara use case dan aktor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan, atau sistem yang lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang di bangun. Use case menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai atau user (Sholih,

2006). Diagram usecase digunakan untuk mendiskripsikan apa yang seharusnya dilakukan oleh sistem. Diagram usecase menyediakan cara mendiskripsikan pandangan eksternal terhadap sistem dan interaksi-interaksinya terhadap dunia luar. Elemen diagram use-case adalah dan dapat dilihat pada Tabel 2.1:

1. Aktor

Aktor adalah pemakai sistem, dapat berupa manusia atau sistem terotomasi lain. Aktor adalah sesuatu atau seseorang yang berinteraksi dengan sistem yaitu siapa atau apa yang menggunakan sistem. Yang dimaksud dengan berinteraksi adalah aktor mengirim atau menerima pesan ke atau dari sistem, atau mempertukarkan informasi dengan sistem. Simbol-simbol aktor pada usecase diagram dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1. Simbol-simbol *use case diagram*

Simbol	Keterangan
 Actor	<i>Actor</i> : seseorang yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dikembangkan.
 Aktor/ Use case	<i>Use case</i> : peringkat tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem
 Assosiation Relationship	<i>Association Relationship</i> : adalah relasi antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> .
 Extend Relationship	<i>Extend Relationship</i> menggambarkan sebuah relasi antar <i>use case</i> yang dapat berdiri sendiri.

2.5.2 Activity Diagram

Activity diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Activity diagram mempunyai peran seperti halnya flowchart, akan tetapi perbedaannya dengan flowchart adalah activity diagram bisa mendukung perilaku paralel sedangkan flowchart tidak bisa (Munawar, 2005).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.







2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Diagram aktivitas menggambarkan aliran fungsionalitas sistem. Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian (*flow of events*) dalam use case. Aktivitas dalam digram dipresentasikan dengan bentuk bujur sangkar bersudut tidak lancip, yang didalam nya berisi langkah-langkah apa saja yang terjadi dalam aliran kerja. Ada sebuah keadaan mulai (*start state*) yang menunjukkan dimulainya aliran kerja, dan sebuah keadaan selesai (*end state*) yang menunjukkan akhir diagram, titik keputusan dipresentasikan dengan diamond. Diagram aktivitas tidak perlu dibuat untuk setiap aliran kerja, tetapi diagram ini akan sangat berguna untuk aliran kerja yang kompleks dan melebar. Diagram aktivitas juga banyak di gunakan untuk mendefenisikan hal-hal berikut:

- Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistemyang didefenisikan.
- Urutan atau pengelompokan tampilan dari system/user interface dimana setiap aktivitas di anggap memiliki sebuah rancangan antar muka tampilan.

Rancangan tampilan dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu di defenisikan kasus ujinya, dapat dilihat pada Tabel 2.2:

Tabel 2.2. Simbol-simbol *activity diagram*

Simbol	Keterangan
Start: 	Titik Awal
End 	Titik akhir
Activity 	Aktivitas.
Decision 	Pilihan untuk pengambilan keputusan
Fork 	Fork; digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.
End Status 	Status akhir

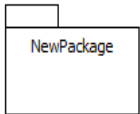

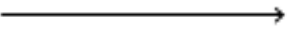
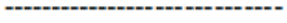
2.5.3 Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah obyek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi obyek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi)



(Munawar, 2005). Fungsi dan simbol-simbol pada class diagram dapat dilihat pada Tabel 2.3:

Tabel 2.3. Simbol-simbol *class diagram*

Simbol	Keterangan
<p><i>Package:</i></p> 	Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih kelas.
<p>Kelas/Class</p> 	Kelas pada struktur sistem.
<p>Antarmuka/Interface</p> 	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.
<p><i>Association/Asosiasi</i></p> 	Relasi antar kelas dengan makna umum. Asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity.
<p>Asosiasi berarah/ <i>directed association</i></p> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.
<p><i>Generalisasi</i></p> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.
<p>Ketergantungan/<i>dependency</i></p> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
<p>Agregasi/ <i>aggregation</i></p> 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (whole-part).

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan dasar atau acuan yang berupa teori-teori atau temuan yang dapat dijadikan sebagai data pendukung. Data pendukung yang digunakan berupa penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang sedang di bahas dalam penelitian. Berikut beberapa penelitian terdahulu Tabel 2.4:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel 2.4. Penelitian terdahulu

No	Judul	Penulis	Hasil/Keterangan
2	Sistem Informasi Perubahan Harga Komoditi Menggunakan Algoritma C4.5 Dengan <i>SMS Gateway</i> .	(Wijaya dan Suhartini, 2016)	Sistem monitoring data harga komoditi berbasis sms gateway dapat membantu surveyor data harga dalam mengirimkan data harga komoditi ke Disperindagsar.
3	Desain Sistem Informasi Harga Pangan Realtime Sebagai Instrumen Kebijakan Pengendalian Inflasi Daerah.	(Rahman dan Wahyuni, 2017)	Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, melalui pengujian black-box, tampilan dan luaran program pada 3 (tiga) antarmuka utama yakni web front-end, web back-end, dan android, dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi tersebut bebas dari kesalahan logika, menyediakan tampilan akses online secara waktu nyata dengan 2 (dua) alternatif, web akses dan android apk, yang dipakai secara luas.
3	Pengembangan Sistem Informasi Dengan Android Untuk Harga Komoditas Pertanian	(Sinaga, 2016)	Aplikasi dapat menampilkan harga komoditas pertanian cabai merah, cabai rawit, bawang merah dan bawang putih di 3 pasar tradisional di Kota Medan.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

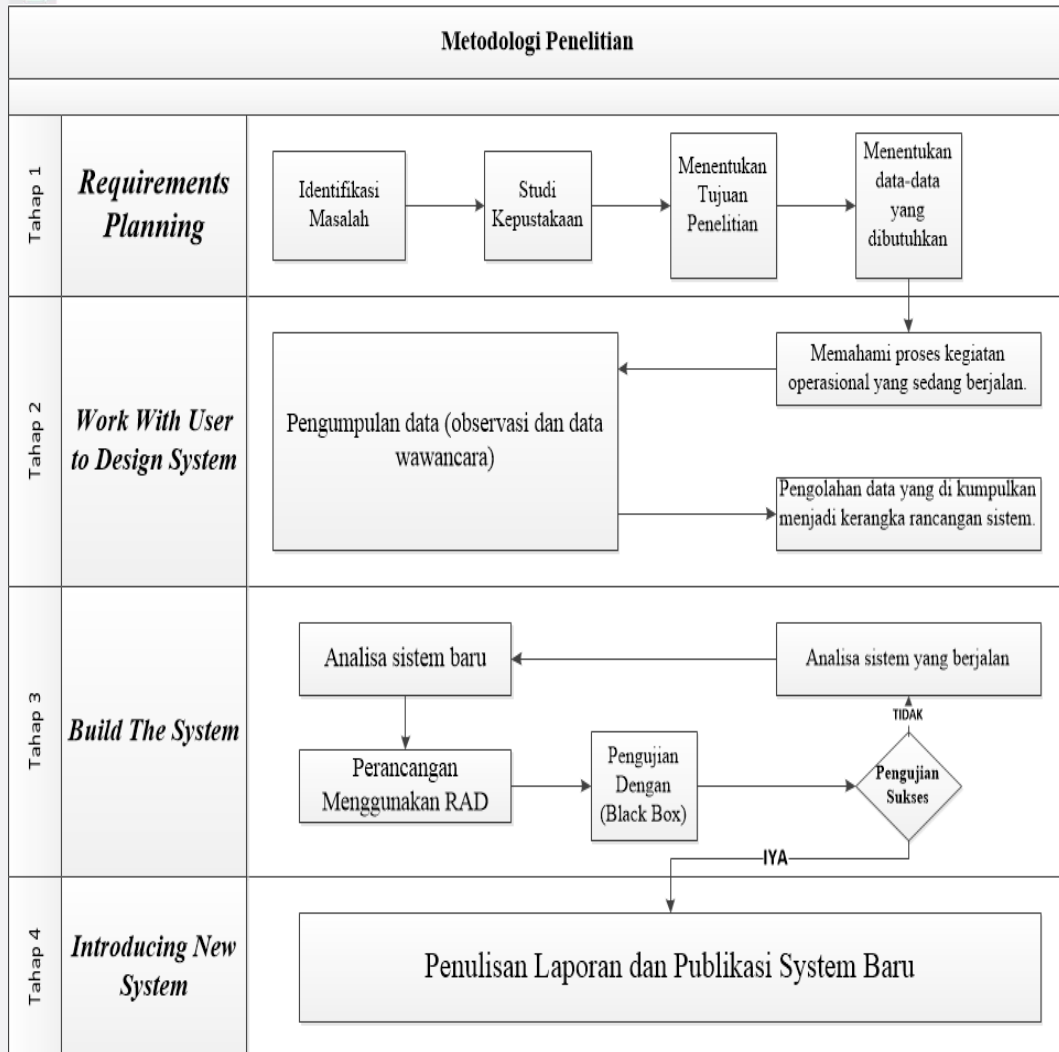
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Terdapat beberapa tahapan dalam melaksanakan penelitian tugas akhir ini, dapat dilihat pada Gambar Gambar 3.1:



Gambar 3.1. Bagan alur penelitian (Andrianto, 2018)

Keterangan bagan alur kegiatan penelitian sebagai berikut:

3.1.1 Requirements Planning

Tahap pertama dalam penelitian adalah mempersiapkan syarat-syarat yang dibutuhkan untuk penelitian dan pembangunan sistem. Beberapa tahapan dalam perencanaan adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Identifikasi Masalah

Setelah kegiatan dimulai, maka tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah mengidentifikasi masalah. Pada tahapan ini dilakukan observasi terhadap kestabilan harga pangan yang ada di Kota Pekanbaru melalui hasil riset, hasil survei dan wawancara kepada ahli mengenai kestabilan harga pangan di Kota Pekanbaru.

2. Studi Kepustakaan

Pencarian referensi pada buku, jurnal, maupun literatur lainnya dilakukan untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai kegiatan penelitian yang sedang dilakukan, dengan harapan dapat membantu dalam pembuatan hasil penelitian. Tujuan utama dari tahapan ini adalah untuk memahami keadaan ekonomi di Kota Pekanbaru dan memahami faktor-faktor penting yang berpengaruh langsung terhadap kestabilan harga pangan.

3. Menentukan Tujuan Penelitian Setelah ditemui masalah dan faktor-faktor penyebab dari masalah tersebut, maka selanjutnya ditentukan tujuan dari penyelesaian masalah tersebut. Dilihat pula dari berbagai faktor yang mempengaruhi kestabilan harga, faktor apa yang dapat di bantu atau diselesaikan dengan menggunakan sistem informasi.

4. Menentukan data-data yang dibutuhkan

Setelah ditentukan tujuan dari penelitian dan target penyelesaian masalah yang ingin di capai maka selanjutnya ditentukan data-data yang dibutuhkan yaitu, data harga pangan terbaru, statistik perubahan harga pangan di Kota Pekanbaru dan data-data lain yang diperlukan untuk tercapainya tujuan penelitian.

3.3 Work With User to Design System

Dalam perancangan sistem, terdapat dua tahapan, yaitu:

1. Memahami proses kegiatan operasional yang sedang berjalan.

Kegiatan ini dilakukan untuk memahami proses-proses kegiatan operasional yang sedang berjalan dalam usaha untuk menstabilkan harga pangan di Kota Pekanbaru. Dilakukan observasi terhadap Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru tentang bagaimana model sistem yang sedang berjalan terkait kestabilan harga pangan.

2. Pengumpulan data observasi dan data wawancara dengan user yang terkait. Kegiatan ini mengacu langsung pada perancangan sistem model RAD dimana dalam pembangunan sistem user terkait sistem harus mengambil andil. Maka dilakukan observasi di pasar-pasar di Kota Pekanbaru dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dilakukan wawancara terhadap aktor-aktor yang berperan langsung dalam berpengaruh terhadap kestabilan harga pangan di Kota Pekanbaru. Hal ini bertujuan agar sistem yang dibangun menjadi tepat sasaran terhadap target yang ingin di capai.

Pengolahan data yang di kumpulkan menjadi kerangka rancangan sistem. Setelah data dikumpulkan lalu data tersebut di rancang menjadi suatu kerangka rancangan sistem. Selanjutnya kerangka rancangan tersebut di jadikan sebagai acuan dalam tahap berikutnya yaitu *Build The System Phase*.

Build The System

1. Analisa sistem yang berjalan
Kegiatan ini dilakukan untuk mengidentifikasikan sistem yang sedang berjalan, untuk mengetahui bagaimana sistem yang digunakan sekarang dalam rangka penyebaran informasi harga pangan strategis kepada masyarakat umum dan aktor-aktor yang berpengaruh langsung dalam kestabilan harga pangan.
2. Analisa sistem baru
Setelah kita mengetahui sistem yang tengah berjalan dan masalah yang di timbulkan sistem tersebut maka selanjutnya kita mulai menganalisa sistem baru yang akan menutupi masalah pada sistem yang lama.
3. Perancangan dengan Metode OOAD
Setelah tahapan analisa selanjutnya kita melakukan perancangan dari sistem yang telah dianalisa, perancangan dilakukan dengan metode yang sudah di pilih pada kasus ini metode OOAD.
4. Membangun sistem menggunakan RAD
Setelah sistem di desain menggunakan metode OOAD selanjutnya sistem mulai dibangun. Pada penelitian ini metode yang di pakai untuk membangun sistem adalah *Rapid Application Development (RAD)*.
5. Pengujian
Setelah perancangan dilakukan maka selanjutnya sistem tersebut di uji untuk mencoba apakah sistem telah memenuhi target yang di inginkan. Metode pengujian menggunakan black box testing.

Introducing The New System

1. Melakukan publikasi sistem baru kepada user
Pada tahapan ini sistem yang telah jadi di publikasikan kepada user-user, yaitu masyarakat umum dan aktor-aktor yang berpengaruh langsung ter-



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

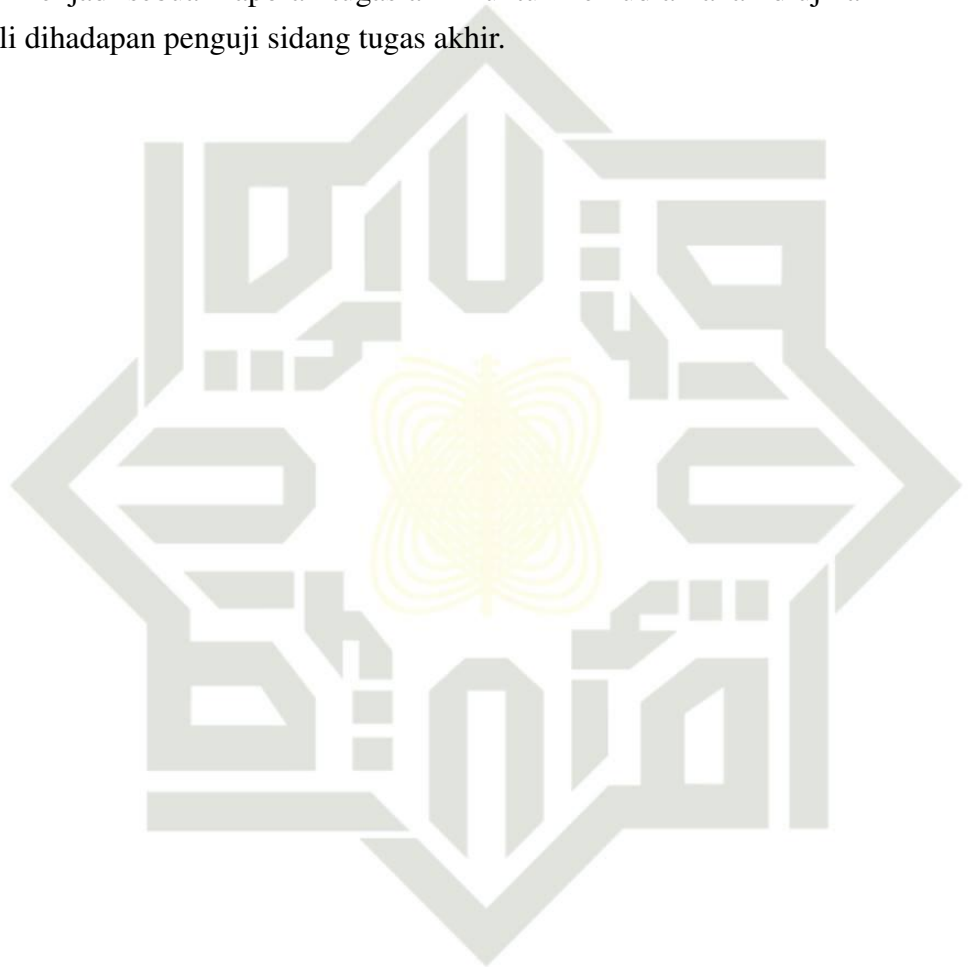
hadap kestabilan harga pangan.

Melakukan bimbingan kepada Pembimbing Tugas Akhir

Dalam pembuatan laporan penulis melakukan bimbingan rutin dengan Pembimbing yang telah di tunjuk agar dalam pembuatan laporan lebih terstruktur dan sesuai dengan aturan penulisan serta penelitian yang ada.

Melakukan Dokumentasi Hasil Penelitian

Keseluruhan data yang telah diperoleh dan dianalisa, akan didokumentasikan menjadi sebuah laporan tugas akhir untuk kemudian akan diujikan kembali dihadapan penguji sidang tugas akhir.



UIN SUSKA RIAU

BAB 4

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Sistem

Kegiatan ini dilakukan untuk mengidentifikasi sistem yang sedang berjalan, untuk mengetahui bagaimana sistem yang digunakan sekarang dalam rangka penyebaran informasi harga pangan strategis kepada masyarakat umum dan aktor-aktor yang berpengaruh langsung dalam kestabilan harga pangan.

4.1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil survei lapangan, saat ini Bank Indonesia KPW Riau dan BPS Riau belum memiliki sistem yang terkomputasi, sehingga publikasi informasi harga pangan masih menggunakan sebuah rangkuman berbentuk buku dengan judul, Kajian Ekonomi Regional yang di rilis setiap triwulanan. Sistem yang berjalan ini memiliki beberapa kekurangan diantaranya:

1. Keterlambatan perilisasi informasi harga hingga 5-12 bulan, dikarenakan harus menunggu semua rangkuman informasi ekonomi regional selesai.
2. Masyarakat yang ingin mendapatkan info harga pangan harus datang langsung ke KPW Bank Indonesia Riau atau BPS.
3. Rangkuman berbentuk buku sangat menyulitkan untuk di bawa, apalagi jika membutuhkan data dalam jumlah besar.
4. Sistem yang masih berbentuk fisik belum mendukung pencarian dan pen-sortiran sesuai tanggal, bulan, atau tahun.

4.1.2 Analisis Usulan Sistem Baru

Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru, adalah sistem yang dibangun untuk menyajikan harga pangan secara akurat dan mudah. Sistem ini menyajikan harga pangan semua *volatile foods* dari empat pasar, yaitu Pasar Arengka, Pasar Cik Puan, Pasar Dupa, dan Pasar Sukaramai. Pengguna dapat mengakses sistem melalui perangkat Android dan sistem dapat menyajikan harga pangan *volatile foods* secara terstruktur dalam bentuk tabel. Sistem ini diharapkan mampu untuk memenuhi kebutuhan informasi mengenai harga pangan strategis di wilayah Kota Pekanbaru.

4.2 Analisis Persyaratan (*Requirement Planning*)

Untuk mempermudah analisa maka di perlukan syarat-syarat yang di butuhkan agar suatu sistem dapat berjalan.

1. Pengguna Sistem (Brainware)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Analisis penggunaan sistem diperlukan untuk menentukan pengguna yang berhak mengakses sistem yang akan dibangun. User ini terdiri dari tiga bagian yaitu;

(a) Admin

Merupakan pengguna atau super admin yang bertindak sebagai administrator yang memiliki semua hak akses termasuk akses yang dimiliki oleh pengunjung dan pengguna sistem. yang bertugas sebagai admin dalam sistem ini adalah admin bagian statistik BPS, yang akan mengupdate informasi di dalam sistem. Terdapat dua jenis admin, yaitu Admin Teknis dan Admin Sistem.

(b) Pengunjung (*Public User*)

Merupakan pengguna umum atau masyarakat yang memiliki hak akses terbatas, pengunjung hanya bisa mengakses informasi harga dan peta lokasi pasar, serta melakukan sortir atau pencarian harga sesuai tanggal, bulan, atau tahun.

2. Perangkat Keras (*Hardware*)

Spesifikasi perangkat keras atau hardware yang digunakan peneliti dalam perancangan aplikasi sistem informasi harga pangan dapat dilihat pada Tabel 4.1:

Tabel 4.1. Spesifikasi *Hardware*

No	Perangkat	Spesifikasi
1	<i>Processor.</i>	Intel Core i3
2	RAM.	8 GB
3	<i>Harddisk</i>	1000 GB
4	Mouse	Optic Mouse
5	Keyboard	<i>In-board Keyboard</i>

3. Perangkat Lunak (*Software*)

Pada pembuatan aplikasi ini membutuhkan beberapa perangkat lunak sebagai alat pengembangan sistem. perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu:

- (a) *Android Studio 3.2*
- (b) *Google Maps API*
- (c) *Xampp v3.3.3*
- (d) *PHP 5.6*
- (e) *Microsoft Visual Studio Code Editor*
- (f) *Nox Player Emulator*
- (g) *Google Chrome*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(h) Flutter SDK

4.3.1 Kebutuhan Sistem (*System Requirement*)

Untuk mempermudah menganalisis sebuah sistem dibutuhkan dua jenis kebutuhan sistem yaitu Kebutuhan fungsional dan Kebutuhan Non-Fungsional.

4.3.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional dari sistem informasi harga pangan ini yaitu menjelaskan mengenai proses-proses utama apa saja yang dapat dilakukan oleh sistem. Kebutuhan Fungsional dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2. Kebutuhan Non-Fungsional

No	Jenis Kebutuhan	Penjelasan
1	Segi User (Publik)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menyajikan data pangan strategis Kota Pekanbaru. 2. Sistem dapat memberikan informasi mengenai jenis komoditas pangan strategis. 3. Sistem dapat memberikan informasi mengenai pasar yang ada di dalam sistem. 4. Sistem mensortir data harga pangan strategis Kota Pekanbaru, sesuai tanggal atau jenis komoditas.
2	Segi Admin (Staff Administrasi)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat melakukan CRUD pada data <i>user</i> yang ada. 2. Sistem dapat melakukan <i>login</i> dan <i>logout</i>.
3	Segi Pegawai (Staff Teknis)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat melakukan CRUD pada data harga pangan. 2. Sistem dapat melakukan CRUD pada data komoditas. 3. Sistem dapat melakukan CRUD pada data pasar. 4. Sistem dapat melakukan <i>login</i> dan <i>logout</i>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan nonfungsional yaitu fitur-fitur lain yang diperlukan oleh sistem, diantaranya dapat dilihat pada Tabel 4.3:

Tabel 4.3. Kebutuhan Non-Fungsional

No	Jenis Kebutuhan	Penjelasan
1	Model Tampilan (<i>Performance</i>).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Megefisiensi waktu proses pengolahan data informasi harga pangan. 2. Mengurangi tingkat kesalahan data yang disajikan sistem 3. Tampilan sistem dibuat lebih user-friendly dan menarik, agar mudah dimengerti oleh user.
2	Model Penyimpanan Data (<i>Information</i>).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan penyimpanan data berupa data harga pangan strategis, data pasar, dan data jenis pangan strategis. 2. Mencegah adanya duplikasi data (<i>redundant</i>). 3. Informasi yang disajikan lebih mudah di pahami dan di mengerti. 4. Data terstruktur dan terdokumen-tasi dengan baik di <i>cloud</i>.
3	Model Efisiensi Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengefisiensi waktu untuk mendapat informasi harga pangan dan penyusunan harga pangan sesuai waktu. 2. Pengambilan informasi lebih cepat
4	Model Segi Ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperlancar aliran informasi antara KPW Bank Indonesia Riau dan BPS Riau dengan masyarakat dan pelaku-pelaku pangan kota pekanbaru.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.3 Kebutuhan Non-Fungsional (Tabel lanjutan...)

No	Jenis Kebutuhan	Penjelasan
5	Model Pengontrolan Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan keamanan proses penyimpanan data 2. Adanya administrator yang bertanggung jawab terhadap semua aktifitas pada sistem 3. Terbatasnya akses penggunaan sistem terhadap pihak-pihak yang tidak berwenang

4.4 Bekerja Dengan User Untuk Merancang Sistem (*Work With User To Design The System*)

Pada tahap ini dilakukan wawancara dan observasi dengan calon pengguna sistem untuk mendesain sistem yang akan di bangun.

4.4.1 Hasil Observasi

Dari hasil observasi di empat pasar tradisional yang ada di Kota Pekanbaru maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Penggunaan *smartphone* baik oleh penjual, pembeli, maupun kurir bahan pangan sangatlah umum. Dari 10 orang yang beraktifitas di pasar yang di tanya secara acak, kesepuluh dari orang tersebut memiliki minimal satu *smartphone* berjenis Android.
2. Tidak ada informasi jelas mengenai harga bahan pangan, untuk mengetahui harga bahan pangan terbaru, para penjual menggunakan fitur SMS dan menanyakan langsung harga pada agen yang ada di setiap pasar induk, atau dengan cara menanyakan dengan sesama pedagang.

4.4.2 Hasil Wawancara

Dari hasil wawancara dengan staff statistik Badan Pusat Statistik Riau dapat diambil suatu kesimpulan.

1. Tidak ada sistem berbasis digital yang memberikan informasi harga pangan pada masyarakat.
2. Sistem yang berjalan sekarang mengalami keterlambatan menyebabkan informasi menjadi kurang aktual.
3. Masyarakat tidak mengetahui bahwa sebenarnya data harga pangan perhari bisa di dapatkan di kantor BPS Riau atau Bank Indonesia Riau



1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.5 Perancangan Sistem (*Build The System*)

Build The System membahas mengenai perancangan sistem, perancangan database, serta perancangan interface sistem yang akan dibangun.

4.5.1 Perancangan *Usecase Diagram*

Diagram usecase diperlukan untuk mendeskripsikan apa yang seharusnya dilakukan oleh sistem. Usecase diagram menyediakan cara mendeskripsikan pandangan eksternal terhadap sistem dan interaksi-interaksinya terhadap dunia luar. Terdapat tiga langkah dalam pembuatan usecase diagram yaitu;

1. Identifikasi aktor
2. *Usecase Diagram*
3. Skenario *Usecase Diagram*

4.5.1.1 Identifikasi Aktor

Berikut merupakan aktor-aktor yang terlibat dalam Sistem Informasi Harga Pangan Daerah Provinsi Riau, dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4. Daftar Aktor

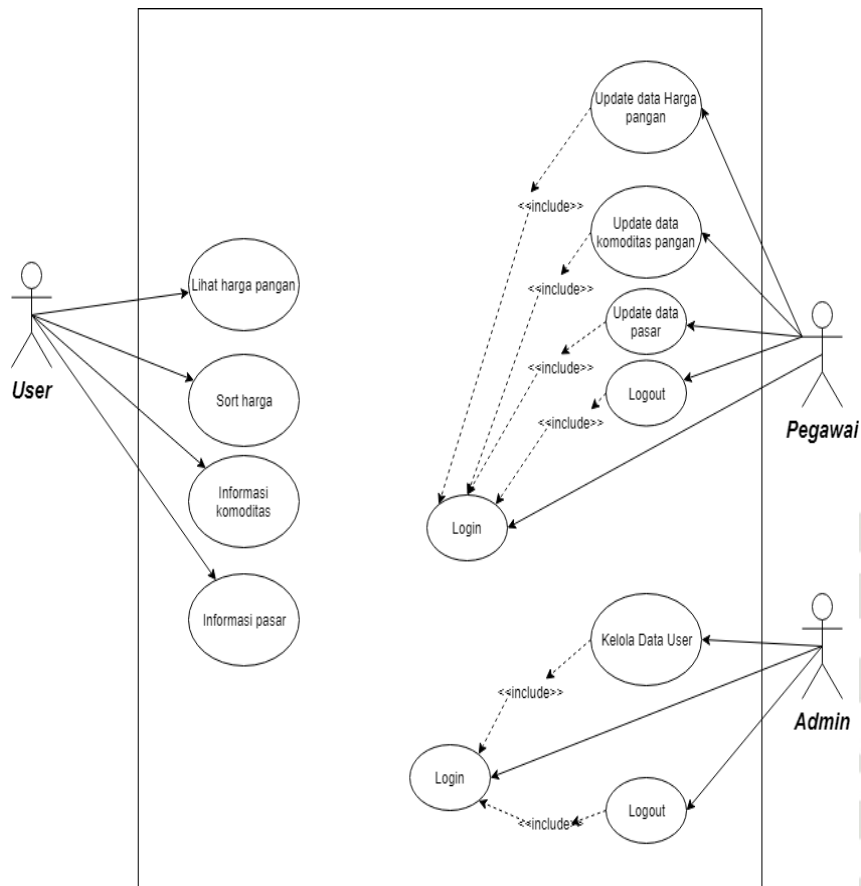
No	Posisi Dunia Nyata	Aktor	Keterangan
1	Staff Teknis	Pegawai	Bagian yang bertugas untuk mengolah data harga pangan daerah.
2	Staff Administrasi	Admin	Bagian yang bertugas untuk mengelola user, dan/atau mengelola sistem.
	Publik	User	Masyarakat umum yang dapat mendapatkan informasi harga pangan daerah dari sistem.

4.5.1.2 *Usecase Diagram*

Usecase diagram digunakan untuk menggambarkan kebutuhan perilaku sistem. *Usecase diagram* terdiri dari aktor, *usecase* beserta hubungannya dapat dilihat pada Gambar 4.1 dan deskripsi dari gambar tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.1. Usecase Diagram Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.

Tabel 4.5. Deskripsi Usecase Diagram

Id	Usecase	Deskripsi
UC-01	Login	Menggambarkan Admin dan Pegawai login ke dalam sistem.
UC-02	Update data Harga Pangan	Menggambarkan Pegawai melakukan CRUD terhadap data harga pangan kedalam sistem.
UC-03	Update Data komoditas pangan	Menggambarkan Pegawai melakukan CRUD terhadap data komoditas pangan kedalam sistem.
UC-04	Update data Pasar	Menggambarkan Pegawai melakukan CRUD terhadap data pasar kedalam sistem.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.5 Deskripsi Usecase Diagram (Tabel lanjutan...)

Id	Usecase	Deskripsi
UC-05	Kelola Data <i>User</i>	Menggambarkan <i>Admin</i> melakukan CRUD terhadap data user.
UC-06	Lihat Harga Pangan	Menggambarkan <i>User</i> melihat data harga pangan dari sistem.
UC-07	Informasi komoditas	Menggambarkan <i>User</i> melihat informasi komoditas dari sistem.
UC-08	Informasi pasar	Menggambarkan <i>User</i> melihat informasi pasar dari sistem.
UC-09	<i>Sort</i> Harga	Menggambarkan <i>User</i> mengurutkan data harga pangan dari sistem sesuai hari, bulan, atau tahun.
UC-10	<i>Logout</i>	Menggambarkan <i>Pegawai</i> atau <i>Admin</i> melakukan <i>logout</i> untuk keluar dari sistem

4.5.1.3 Skenario Usecase

Skenario *usecase* menyatakan urutan pesan dan tindakan tunggal yang ada pada sistem. Berikut ditampilkan skenario *usecase* dari setiap *usecase* yang ada.

1. Skenario *usecase Login* (UC-01) Skenario use case Login (UC-01) dapat dilihat pada Tabel 4.6 dibawah ini:

Tabel 4.6. Tabel Skenario *Usecase Login* (UC-01)

Nama Use Case: Login

Deskripsi: Use case ini menangani verifikasi akun yang berguna mencegah hak akses yang tidak semestinya, dan membagi hak akses sesuai jenis hak akses (admin atau pegawai).

Tujuan: Pegawai atau Admin sukses melakukan *login* kedalam sistem

Aktor: Admin, Pegawai

Kondisi Awal: Sistem menampilkan halaman login.

Kondisi Akhir: Sistem menampilkan halaman menu.

Skenario Normal



Tabel 4.6 Tabel Skenario *Usecase Login* (UC-01) (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Login	
Deskripsi: Use case ini menangani verifikasi akun yang berguna mencegah hak akses yang tidak semestinya, dan membagi hak akses sesuai jenis hak akses (admin atau pegawai).	
Tujuan: Pegawai atau Admin sukses melakukan <i>login</i> kedalam sistem	
Aktor: Admin, Pegawai	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan halaman login.	
Kondisi Akhir: Sistem menampilkan halaman menu.	

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Admin atau pegawai melakukan login.	2. Sistem melakukan verifikasi login. 3. Sistem menampilkan halaman menu.

Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Admin atau pegawai melakukan login.	2. Sistem melakukan verifikasi login. 3. Login tidak diterima/ada, sistem mengeluarkan notifikasi gagal login.

2. Skenario *usecase Update* data Harga Pangan (UC-02) Skenario use case Update data Harga Pangan (UC-02) dapat dilihat pada Tabel 4.7 dibawah ini:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.7. Tabel Skenario *Usecase Update* Data Harga Pangan (UC-02)

Nama Use Case: *usecase Update data* Harga Pangan
Deskripsi: *Usecase* ini untuk menangani perubahan, penambahan, atau penghapusan data harga pangan disistem.
Tujuan: Pegawai atau Admin sukses melakukan CRUD data harga pangan kedalam sistem
Aktor: Admin, Pegawai
Kondisi Awal: Sistem menampilkan halaman yang berisi form update data harga pangan.
Kondisi Akhir: Dokumen yang telah di-*update*, di tampilkan di sistem.

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
<i>Usecase</i> ini dimulai ketika actor membuka menu <i>Update</i> Harga Barang di sistem <i>admin</i> .	
	2. Sistem menampilkan <i>form Update</i> Harga Barang.
3. Actor melakukan input data sesuai data yang valid.	
	4. Sistem memeriksa form.
	5. Data masuk ke database.
	6. Sistem menampilkan pesan data berhasil di update..

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
<i>Usecase</i> ini dimulai ketika actor membuka menu <i>Update</i> Harga Barang di sistem <i>admin</i> .	
	2. Sistem menampilkan <i>form Update</i> Harga Barang.
Actor melakukan input data sesuai dengan form yang ada, dengan kesalahan format, nomer, tanggal, atau simbol.	
	4. Sistem memeriksa form.
	5. Data gagal masuk ke database.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.7 Tabel Skenario *Usecase Update* Data Harga Pangan (UC-02) (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: *usecase Update data* Harga Pangan

Deskripsi: *Usecase* ini untuk menangani perubahan, penambahan, atau penghapusan data harga pangan disistem.

Tujuan: Pegawai atau Admin sukses melakukan CRUD data harga pangan kedalam sistem

Aktor: Admin, Pegawai

Kondisi Awal: Sistem menampilkan halaman yang berisi form update data harga pangan.

Kondisi Akhir: Dokumen yang telah di-*update*, di tampilkan di sistem.

6. Sistem menampilkan pesan data gagal di update beserta kesalahan.

- Skenario *usecase Update* data komoditas pangan (UC-03) Skenario use case Update data komoditas Pangan (UC-03) dapat dilihat pada Tabel 4.8 dibawah ini:

Tabel 4.8. Tabel Skenario *Usecase Update* Data Komoditas Pangan (UC-03)

Nama Use Case: *usecase Update data* Komoditas Pangan

Deskripsi: *Usecase* ini untuk menangani perubahan, penambahan, atau penghapusan data Komoditas dari Sistem.

Tujuan: Pegawai sukses melakukan CRUD data komoditas pangan kedalam sistem

Aktor: Pegawai

Kondisi Awal: Sistem menampilkan halaman yang berisi form update data komoditas pangan.

Kondisi Akhir: Dokumen yang telah di-*update*, di tampilkan di sistem.

Skenario Normal

Aksi Aktor

Aksi Sistem

Usecase ini dimulai ketika actor membuka menu Update Jenis Komoditas.

- Sistem menampilkan *form Update* Jenis Komoditas.

Actor melakukan input data sesuai data yang valid.



Tabel 4.8 Tabel Skenario *Usecase Update* Data Komoditas Pangan (UC-03) (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: *usecase Update data* Komoditas Pangan

Deskripsi: *Usecase* ini untuk menangani perubahan, penambahan, atau penghapusan data Komoditas dari Sistem.

Tujuan: Pegawai sukses melakukan CRUD data komoditas pangan kedalam sistem

Aktor: Pegawai

Kondisi Awal: Sistem menampilkan halaman yang berisi form update data komoditas pangan.

Kondisi Akhir: Dokumen yang telah di-*update*, di tampilkan di sistem.

4. Sistem memeriksa form.
5. Data masuk ke database.
6. Sistem menampilkan pesan data berhasil di update..

Skenario Gagal

Aksi Aktor

Aksi Sistem

1. Use case ini dimulai ketika aktor membuka menu Update Jenis Komoditas.
2. Sistem menampilkan *form Update* Jenis Komoditas.
3. Actor melakukan input data sesuai dengan form yang ada, dengan kesalahan format, nomer, tanggal, atau simbol.
4. Sistem memeriksa form.
5. Data gagal masuk ke database.
6. Sistem menampilkan pesan data gagal di update beserta kesalahan.
4. Skenario *usecase Update* data pasar (UC-04) Skenario use case Update data pasar (UC-04) dapat dilihat pada Tabel 4.9 dibawah ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.9. Tabel Skenario *Usecase Update* Data Pasar (UC-04)

<p>Nama Use Case: <i>usecase Update data</i> Pasar</p> <p>Deskripsi: <i>Usecase</i> ini untuk menangani perubahan, penambahan, atau penghapusan data Pasar dari Sistem.</p> <p>Tujuan: Pegawai sukses melakukan CRUD data pasar kedalam sistem</p> <p>Aktor: Pegawai</p> <p>Kondisi Awal: Sistem menampilkan halaman yang berisi form update data pasar.</p> <p>Kondisi Akhir: Dokumen yang telah di-<i>update</i>, di tampilkan di sistem.</p>	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
<i>Usecase</i> ini dimulai ketika actor membuka menu Update Data Pasar.	2. Sistem menampilkan <i>form Update</i> Data Pasar.
3. Aktor melakukan input data sesuai data yang valid.	4. Sistem memeriksa form. 5. Data masuk ke database. 6. Sistem menampilkan pesan data berhasil di update..
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
Use case ini dimulai ketika aktor membuka menu Update Data Pasar.	2. Sistem menampilkan <i>form Update</i> Data Pasar.
Aktor melakukan input data sesuai dengan form yang ada, dengan kesalahan format, nomer, lokasi, atau simbol.	4. Sistem memeriksa form. 5. Data gagal masuk ke database. 6. Sistem menampilkan pesan data gagal di update beserta kesalahan.

5. Skenario kelola data *user* (UC-05) Skenario use case kelola data *user* (UC-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

05) dapat dilihat pada Tabel 4.10 dibawah ini:

Tabel 4.10. Tabel Skenario Kelola Data *User* (UC-05)

Nama Use Case: Kelola Data *User*

Deskripsi: *Usecase* ini untuk menangani perubahan, penambahan, atau penghapusan data *User* dari Sistem.

Tujuan: Admin sukses melakukan CRUD data user kedalam sistem

Aktor: Admin

Kondisi Awal: Sistem menampilkan halaman yang berisi form *Update* data *user*.

Kondisi Akhir: Dokumen yang telah di-*update*, di tampilkan di sistem.

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
<i>Usecase</i> ini dimulai ketika actor membuka menu <i>Update Data User</i> .	
	2. Sistem menampilkan <i>form Update Data User</i> .
3. Aktor melakukan input data sesuai data yang valid.	4. Sistem memeriksa form.
	5. Data masuk ke database.
	6. Sistem menampilkan pesan data berhasil di <i>update</i> ..

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
Use case ini dimulai ketika actor membuka menu <i>Update Data User</i> .	
	2. Sistem menampilkan <i>form Update Data User</i> .
Aktor melakukan input data sesuai dengan form yang ada, dengan kesalahan format, nomer, tulisan, atau simbol.	
	4. Sistem memeriksa form.
	5. Data gagal masuk ke database.
	6. Sistem menampilkan pesan data gagal di <i>update</i> beserta kesalahan.

Tabel 4.10 Tabel Skenario *Usecase Update Data Pasar (UC-05)* (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: *Kelola Data User*

Deskripsi: *Usecase* ini untuk menangani perubahan, penambahan, atau penghapusan data *User* dari Sistem.

Tujuan: Admin sukses melakukan CRUD data user kedalam sistem

Aktor: Admin

Kondisi Awal: Sistem menampilkan halaman yang berisi form *Update* data *user*.

Kondisi Akhir: Dokumen yang telah di-*update*, di tampilkan di sistem.

6. Skenario Lihat Harga Pangan (UC-06) Skenario *usecase* Lihat Harga Pangan *user* (UC-06) dapat dilihat pada Tabel 4.11 dibawah ini:

Tabel 4.11. Tabel skenario Lihat Harga Pangan (UC-06)

Nama Use Case: Lihat Harga Pangan

Deskripsi: *Usecase* ini untuk menangani proses lihat data harga pangan dari sistem.

Tujuan: Sistem sukses menampilkan data pangan untuk *User*

Aktor: *User*

Kondisi Awal: Sistem menampilkan Data Harga Pangan.

Kondisi Akhir: Sistem di Tutup.

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
<i>Usecase</i> ini dimulai ketika aktor membuka menu <i>Home</i> .	
2. Actor menunggu proses <i>Loading</i> .	2. Sistem memuat data Harga pangan dari database.
	4. Sistem sukses memuat data Harga barang.
	5. Sistem menampilkan data harga pangan.

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
<i>Usecase</i> ini dimulai ketika aktor membuka menu <i>Home</i> .	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.11 Tabel Skenario Lihat Harga Pangan (UC-06) (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Lihat Harga Pangan Deskripsi: <i>Usecase</i> ini untuk menangani proses lihat data harga pangan dari sistem. Tujuan: Sistem sukses menampilkan data pangan untuk <i>User</i> Aktor: <i>User</i> Kondisi Awal: Sistem menampilkan Data Harga Pangan. Kondisi Akhir: Sistem di Tutup.	
2. Sistem memuat data Harga pangan dari database.	
4. Sistem gagal memuat data Harga barang.	
5. Sistem gagal menampilkan data harga pangan.	

7. Skenario Informasi Komoditas (UC-07) Skenario *usecase* Informasi Pasar (UC-07) dapat dilihat pada Tabel 4.12 dibawah ini:

Tabel 4.12. Tabel skenario Informasi Komoditas (UC-07)

Nama Use Case: Informasi Komoditas Deskripsi: <i>Usecase</i> ini untuk menangani proses lihat informasi komoditas dari sistem. Tujuan: Sistem sukses menampilkan informasi Komoditas untuk <i>User</i> Aktor: <i>User</i> Kondisi Awal: Sistem menampilkan Informasi Komoditas. Kondisi Akhir: Sistem di Tutup.	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Usecase</i> ini dimulai ketika aktor membuka Komoditas <i>Home</i> .	
2. Actor menunggu proses <i>Loading</i> .	2. Sistem memuat informasi komoditas.
	4. Sistem sukses memuat informasi komoditas.



Tabel 4.12 Tabel Skenario Informasi Pasar (UC-07) (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Informasi Komoditas	
Deskripsi: <i>Usecase</i> ini untuk menangani proses lihat informasi komoditas dari sistem.	
Tujuan: Sistem sukses menampilkan informasi komoditas untuk <i>User</i>	
Aktor: <i>User</i>	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan Informasi Komoditas.	
Kondisi Akhir: Sistem di Tutup.	
5. Sistem menampilkan informasi komoditas.	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
<i>Usecase</i> ini dimulai ketika aktor membuka menu komoditas.	
	2. Sistem memuat informasi komoditas.
3. Actor menunggu proses <i>Loading</i> .	4. Sistem gagal memuat informasi komoditas.
	5. Sistem gagal menampilkan informasi komoditas.

8. Skenario Informasi Pasar (UC-08) Skenario *usecase* Informasi Pasar (UC-08) dapat dilihat pada Tabel 4.13 dibawah ini:

Tabel 4.13. Tabel skenario Informasi Pasar (UC-08)

Nama Use Case: Informasi Pasar	
Deskripsi: <i>Usecase</i> ini untuk menangani proses lihat informasi pasar dari sistem.	
Tujuan: Sistem sukses menampilkan informasi Pasar untuk <i>User</i>	
Aktor: <i>User</i>	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan Informasi Pasar.	
Kondisi Akhir: Sistem di Tutup.	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem



Tabel 4.13 Tabel Skenario Informasi Pasar (UC-08) (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Informasi Pasar	
Deskripsi: <i>Usecase</i> ini untuk menangani proses lihat informasi pasar dari sistem.	
Tujuan: Sistem sukses menampilkan informasi pasar untuk <i>User</i>	
Aktor: <i>User</i>	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan Informasi Pasar.	
Kondisi Akhir: Sistem di Tutup.	
<i>Usecase</i> ini dimulai ketika aktor membuka Pasar <i>Home</i> .	
2. Actor menunggu proses <i>Loading</i> .	2. Sistem memuat informasi pasar.
	4. Sistem sukses memuat informasi pasar.
	5. Sistem menampilkan informasi pasar.
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Usecase</i> ini dimulai ketika aktor membuka menu pasar.	2. Sistem memuat informasi pasar.
3. Actor menunggu proses <i>Loading</i> .	4. Sistem gagal memuat informasi pasar.
	5. Sistem gagal menampilkan informasi pasar.

9. Skenario Sort Harga Pangan (UC-09) Skenario *usecase* Sort Harga Pangan *user* (UC-07) dapat dilihat pada Tabel 4.14 dibawah ini:

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.14. Tabel skenario Sort Harga Pangan (UC-07)

Nama Use Case: Sort Harga Pangan Deskripsi: <i>Usecase</i> ini untuk menangani proses sort data harga pangan dari sistem. Tujuan: Sistem sukses mensortir data pangan untuk <i>User</i> Aktor: <i>User</i> Kondisi Awal: Sistem menampilkan Data Harga Pangan. Kondisi Akhir: Data pangan di sortir.	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
<i>Usecase</i> ini dimulai ketika actor menekan tombol <i>Home</i> dan mengurutkan sesuai <i>query</i> tertentu. 3. Actor menunggu proses <i>Loading</i> .	2. Sistem memuat data Harga pangan dari database. 4. Sistem sukses memuat data Harga barang. 5. Sistem menampilkan data harga pangan.
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Usecase</i> ini dimulai ketika actor menekan tombol <i>Home</i> dan mengurutkan sesuai <i>query</i> tertentu. Actor menunggu proses <i>Loading</i> .	2. Sistem memuat data Harga pangan dari database. 4. Sistem gagal memuat data Harga barang. 5. Sistem gagal mensortir data harga pangan.
10. Skenario <i>Logout</i> (UC-10) Skenario <i>usecase Logout</i> (UC-09) dapat dilihat pada Tabel 4.15 dibawah ini:	

Tabel 4.15. Tabel skenario *Logout* (UC-09)

Nama Use Case: Logout

Deskripsi: *Usecase* ini untuk menangani proses keluar dari sistem, untuk mengakhiri hak akses.

Tujuan: Sistem sukses melakukan logout dari sistem admin

Aktor: *User*

Kondisi Awal: Sistem menampilkan tombol logout pada menu.

Kondisi Akhir: User keluar dari sistem, dan hak akses di tutup.

Skenario Normal

Aksi Aktor

Usecase ini dimulai ketika aktor menekan tombol Logout

3. Actor menunggu proses *Logout*.

Aksi Sistem

2. Sistem melakukan verifikasi

4. Sistem sukses melakukan Logout.

5. Sistem kembali ke halaman utama

Skenario Gagal

Aksi Aktor

1. *Usecase* ini dimulai ketika aktor menekan tombol Logout

3. Actor menunggu proses *Logout*.

Aksi Sistem

2. Sistem melakukan verifikasi

4. Sistem gagal melakukan Logout.

5. Halaman sistem tidak berubah

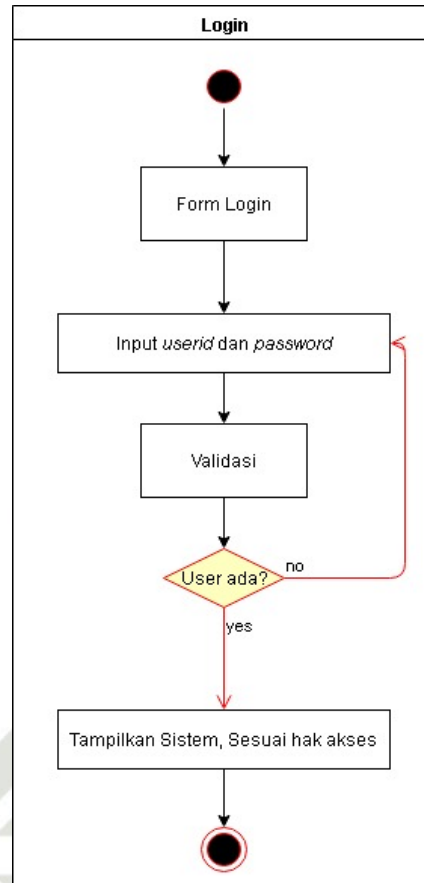
4.5.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan aliran fungsionalitas sistem, *activity diagram* menggambarkan aliran kejadian yang terdapat dalam *usecase diagram*. Terdapat lima rancangan *activity diagram* yang diantaranya yaitu: *activity login*, *kelola data harga*, *kelola data komoditas*, *kelola data pasar*, dan *lihat data harga*. Berikut dijelaskan gambaran mengenai *activity diagram* sistem informasi harga pangan Kota Pekanbaru.

- ### 1. Activity Diagram *Login*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



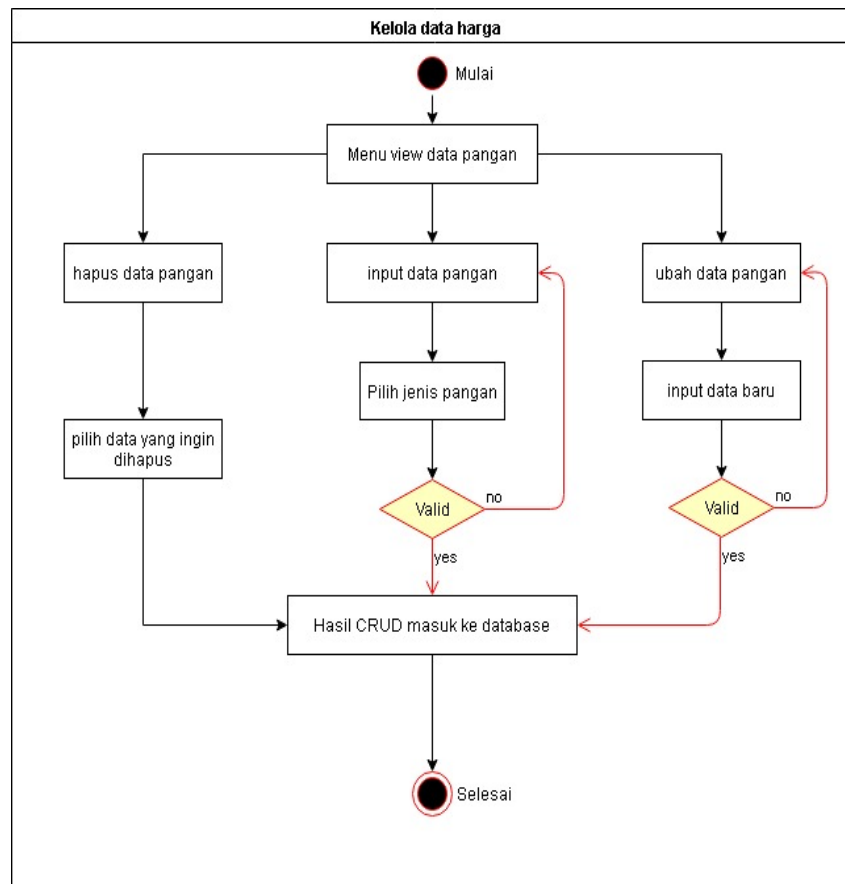
Gambar 4.2. Activity Diagram Login Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.

Pada gambar Gambar 4.2 dapat dilihat proses *activity* login. Dimulai ketika Aktor (admin dan pegawai) membuka Form Login, lalu menginputkan *userid* dan *password* yang telah di tentukan kedalam form tersebut. Sistem lalu melakukan validasi data yang di *input* oleh aktor tersebut, apabila data yang di inputkan sesuai (*valid*) maka sistem akan menampilkan halaman Home, sesuai hak akses.

2. Activity Diagram Kelola Data Harga.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



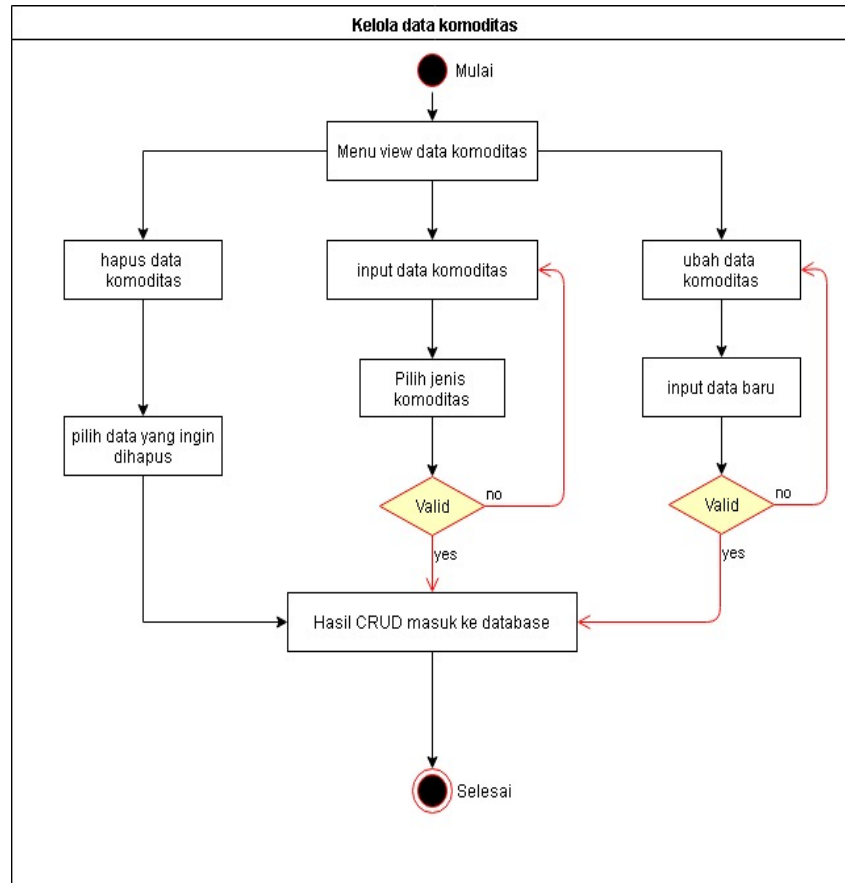
Gambar 4.3. Activity Diagram Kelola Data Pangan Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.

Pada gambar Gambar 4.3 dapat dilihat proses *activity* kelola data harga. Dimulai ketika Aktor (Pegawai) membuka menu data pangan, maka aktor dapat memilih satu dari tiga aksi utama yaitu hapus, *input* data baru, atau update data lama. Pada aksi hapus setelah di konfirmasi data akan langsung dihapus. Pada aksi *input* atau ubah, sistem akan melakukan verifikasi sebelum menerima data yang di masukkan, diantaranya format tanggal, format nama, dan format harga.

3. Activity Diagram Kelola Data Komoditas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diararang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diararang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



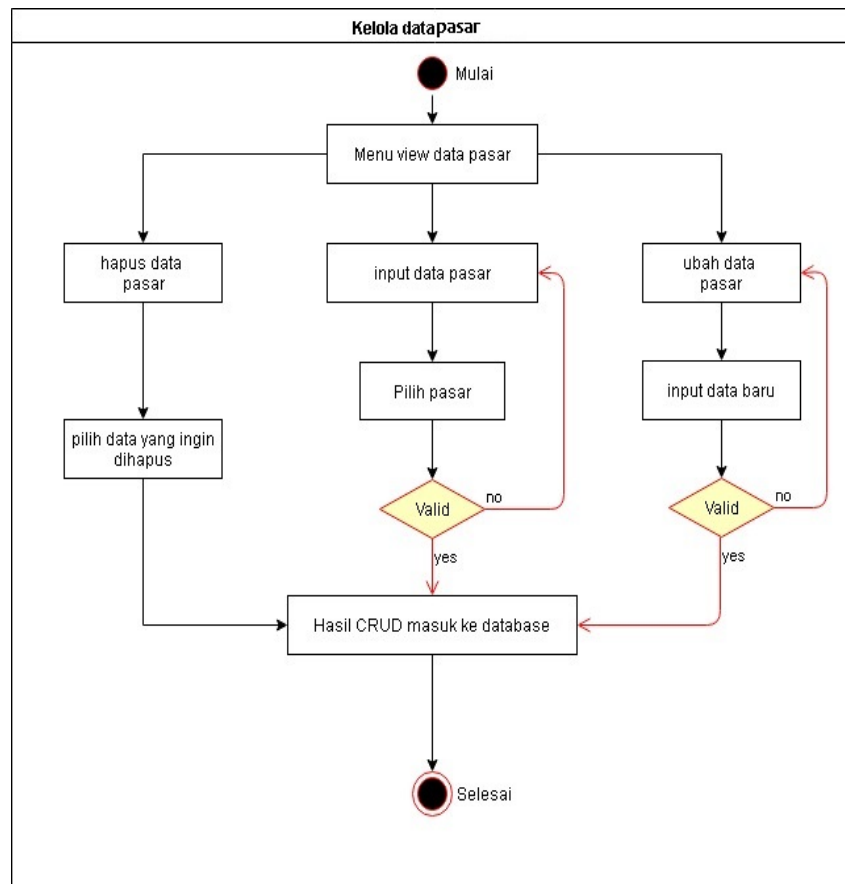
Gambar 4.4. Activity Diagram Kelola Data Komoditas Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.

Pada gambar Gambar 4.4 dapat dilihat proses *activity* kelola data komoditas. Dilmulai ketika Aktor (Pegawai) membuka menu data komoditas, maka aktor dapat memilih satu dari tiga aksi utama yaitu hapus, *input* data baru, atau update data lama. Pada aksi hapus setelah di konfirmasi data akan langsung dihapus. Pada aksi *input* atau ubah, sistem akan melakukan verifikasi sebelum menerima data yang di masukkan, diantaranya format tanggal, format nama, dan format komoditas.

4. Activity Diagram Kelola Data Pasar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



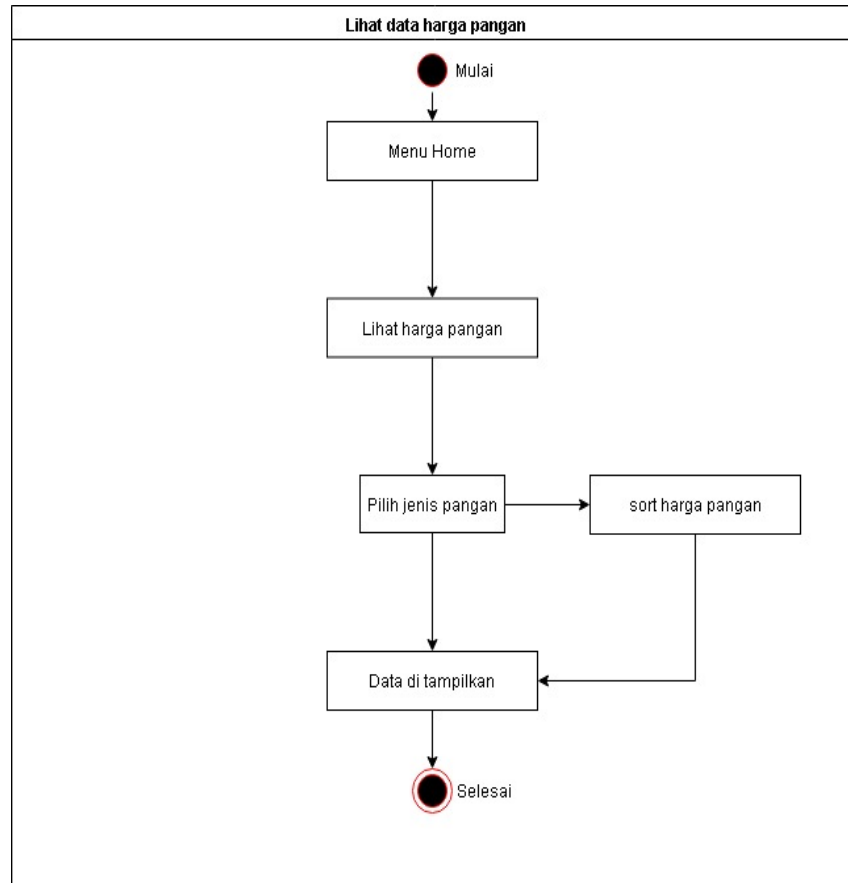
Gambar 4.5. Activity Diagram Kelola Data Pasar Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.

Pada gambar Gambar 4.5 dapat dilihat proses *activity* kelola data pasar. Dimulai ketika Aktor (Pegawai) membuka menu data pasar, maka aktor dapat memilih satu dari tiga aksi utama yaitu hapus, *input* data baru, atau update data lama. Pada aksi hapus setelah di konfirmasi data akan langsung dihapus. Pada aksi *input* atau ubah, sistem akan melakukan verifikasi sebelum menerima data yang di masukkan, diantaranya format tanggal, format nama, dan format pasar.

5. Activity Diagram Lihat Data Pangan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.6. Activity Diagram Lihat Harga Pangan Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.

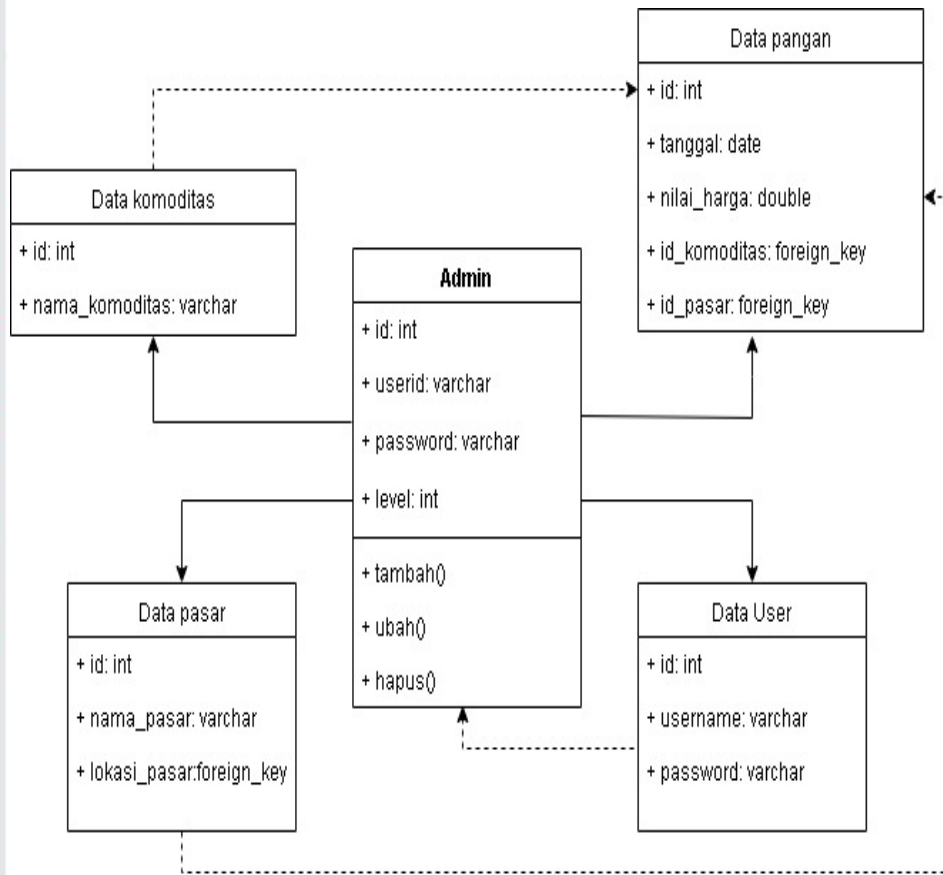
Pada gambar Gambar 4.6 dapat dilihat proses *activity* Lihat harga pangan. Dimulai ketika Aktor (User) membuka menu home, maka sistem akan menampilkan harga pangan sesuai data yang terbaru di update. Aktor juga dapat memilih jenis pangna yang ingin dilihat datanya, dan mensortir data harga tersebut sesuai tanggal, lalu sistem akan menampilkan data yang sudah di sortir.

4.3.3 Class Diagram

Class diagram menggambarkan rician *database*, rincian tabel serta *method* yang digunakan pada sistem, class diagram dapat dilihat pada gambar Gambar 4.7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.7. *Class Diagram* Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.

4.5.4 Desain Database

Berikut adalah desain database dari Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru:

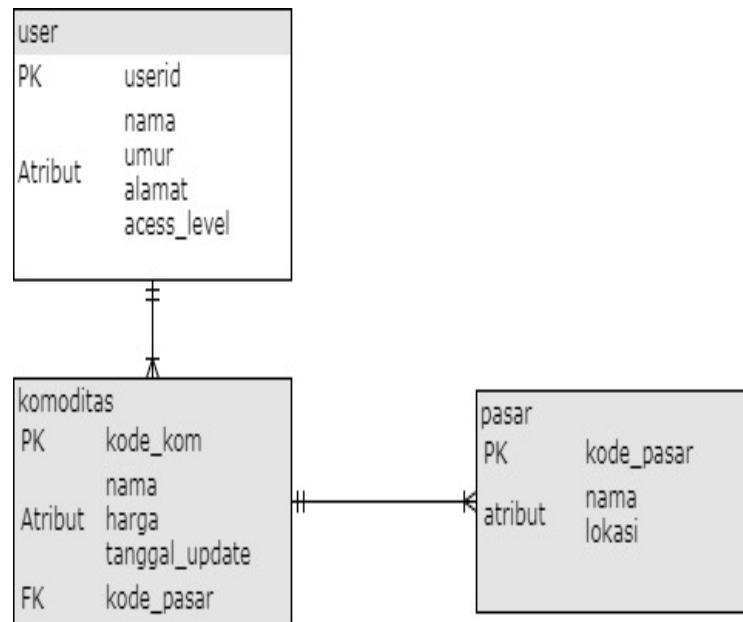
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.8. Desain Database Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.

Dari Gambar 4.8 diatas terdapat tiga buah tabel yang merepresentasikan entitas masing-masing data dalam database, berikut penjelasan tabel Gambar 4.2:

4.5.5 Tabel User

Keterangan tabel *user*;

Nama Database: db_user

Nama File: *User Database*

Field Key: id_user

Tabel 4.16. Tabel Database User

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Deskripsi
	user_id	int	12	User Id
	nama	varchar	35	Nama User
	umur	double	3	Umur User
	alamat	varchar	50	Alamat User
	access_level	int	1	Akses level User

Pada Tabel 4.16, tabel user berisi dua kolom yaitu kolom PrivateKey dan kolom Atribut, berikut penjelasan-nya:

1. Kolom PrivateKey adalah kolom yang menunjukkan key dari tabel user, key ini berfungsi sebagai indentifikasi user yang harus berbeda-beda satu dengan yang lainnya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Kolom Atribut adalah kolom yang menunjukkan atribut-atribut apa saja yang dimiliki user atribut-atribut ini antara lain:
 - a. Nama
 - b. Umur
 - c. Alamat
 - d. Level akses

4.5.6 Tabel Komoditas

Keterangan *Tabel komoditas*;

Nama *Database*: db_komoditas

Nama File: *Komoditas Database*

Field Key: id_komoditas

Tabel 4.17. Tabel Database User

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Deskripsi
1	kode_kom	int	12	Id komoditas
2	nama	varchar	35	Nama komoditas
3	harga	double	8	Harga komoditas
4	tanggal_update	date	-	Tanggal update data
5	kode_pasar	foreign_key	-	Lokasi pasar

Tabel Tabel 4.17 berisi tiga kolom yaitu *PrivateKey*, kolom Atribut, dan kolom *ForeignKey* berikut penjelasan-nya:

1. Kolom *PrivateKey* adalah kolom yang menunjukkan key dari tabel komoditas, key ini berfungsi sebagai indentifikasi komoditas yang harus berbeda-beda satu dengan yang lainnya.
2. Kolom Atribut adalah kolom yang menunjukkan atribut-atribut apa saja yang dimiliki komoditas atribut-atribut ini antara lain:
 - a. Nama
 - b. Harga
 - c. Tanggal update
3. Kolom *ForeignKey* adalah kolom yang menunjukkan lokasi pasar harga komoditas tersebut diambil, dikarenakan terdapat tabel pasar, maka atributnya diambil dari *PrivateKey* tabel pasar dan menjadi *ForeignKey* di tabel Komoditas.

4.5.7 Tabel Pasar

Keterangan *Database pasar*;

Nama *Database*: db_pasar

Nama File: *Database Pasar*

Field Key: id_pasar

Tabel 4.18. Tabel Database User

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Deskripsi
	kode_pasar	int	12	Id pasar
	Nama	varchar	35	Nama pasar
	Lokasi	varchar	-	Lokasi pasar

Pada Tabel 4.18, tabel berisi dua kolom yaitu kolom *PrivateKey* dan kolom Atribut berikut penjelasan-nya:

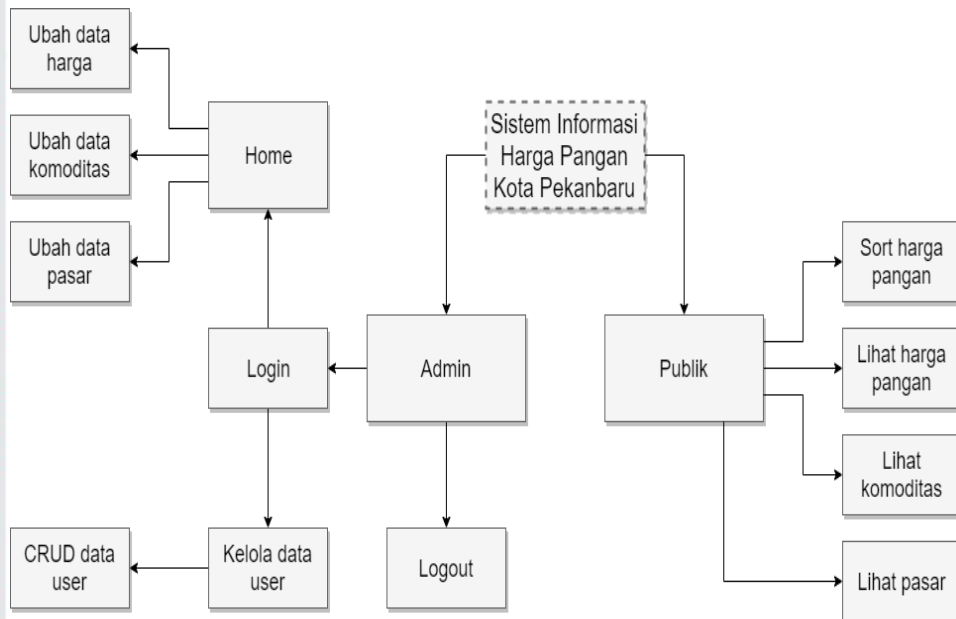
1. Kolom *PrivateKey* adalah kolom yang menunjukkan key dari tabel pasar, key ini berfungsi sebagai indentifikasi pasar yang harus berbeda-beda satu dengan yang lainnya.
2. Kolom Atribut adalah kolom yang menunjukkan atribut-atribut apa saja yang dimiliki tabel pasar, diantaranya:
 - a. Nama
 - b. Lokasi

4.5 Perancangan Sktruktur Menu

Perancangan struktur menu digunakan untuk menggambarkan susunan menu-menu yang ada di dalam sistem. Menu dalam sistem ini terbagi menjadi dua bagian sesuai dengan hak akses yang dimiliki pengguna sistem yaitu public user dan admin. Pada bagian public user, pengguna hanya dapat melihat konten-konten yang terdapat pada sistem berbeda dengan admin, yang mana admin dapat melakukan perubahan data pada sistem. Perancangan struktur menu dapat di lihat pada Gambar 4.9.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.9. Desain Struktur menu Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.

4.7 Desain Tampilan Antar Muka Sistem Informasi

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan modul sistem dan *interface* sistem, dilakukan agar dapat mempermudah dalam melakukan proses *coding* sistem. Setelah rancangan *database* dan *interface* sistem selesai dilakukan maka akan dilakukan pengkodean dari hasil rancangan-rancangan yang sudah ada.

1. Desain Tampilan Menu Utama.

Menu *home* merupakan rancangan tampilan halaman utama yang akan muncul pada saat pengguna pertama kali membuka sistem. Pengguna dapat melihat menu-menu yang ada di dalam sistem diantaranya, Harga Pangan, Jenis Komoditas, Lokasi Pasar, Kritik/Saran, dan Tentang Sistem. Desain tampilan menu dapat dilihat pada Gambar 4.10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

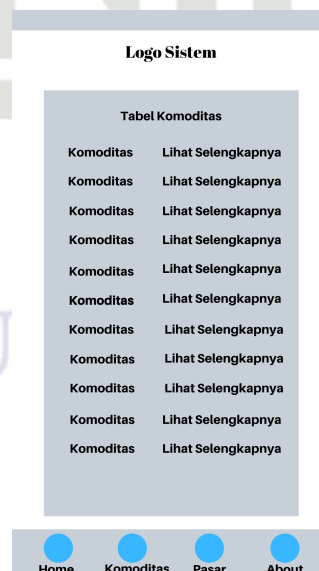


Gambar 4.10. Desain tampilan menu utama.

Menu ini berisi inti dari fungsi sistem yaitu tempat dimana harga pangan di tampilkan, pengguna dapat melihat harga pangan pada tanggal tertentu dan pasar tertentu. Desain tampilan menu dapat dilihat pada Gambar ??

2. Desain Tampilan Jenis Komoditas.

Menu ini berisi penjelasan mengenai setiap jenis komoditas yang ditampilkan di sistem, seperti sudah dijelaskan ada 10 macam jenis pangan yang masuk kedalam kelompok pangan strategis. Desain tampilan menu dapat dilihat pada Gambar 4.11



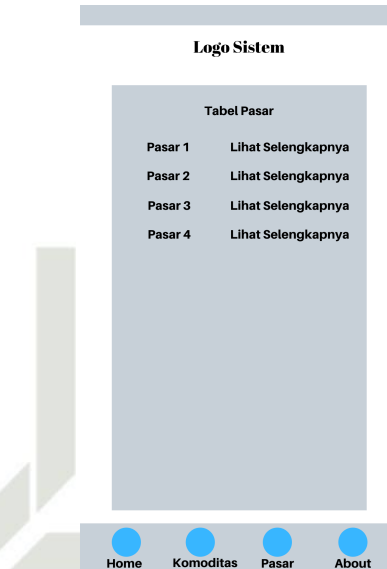
Gambar 4.11. Desain tampilan halaman Jenis Komoditas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Desain Tampilan Lokasi Pasar.

Menu ini berisi penjelasan mengenai Pasar yang ada di sistem serta lokasi dari pasar tersebut. Terdapat beberapa info mengenai pasar, diantaranya, nama, lokasi, waktu operasi dan perkiraan tahun berdiri. Desain tampilan menu dapat dilihat pada Gambar 4.12



Gambar 4.12. Desain tampilan halaman Lokasi Pasar.

4. Desain Tampilan *About*.

Menu ini berfungsi untuk melihat detail tentang sistem. Desain tampilan menu dapat dilihat pada Gambar 4.13



Gambar 4.13. Desain tampilan halaman Tentang.



BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil perancangan, pembangunan, dan pengujian dapat di tarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi Harga pangan yang dibangun dapat menyajikan data harga bahan pangan strategis kepada masyarakat Kota Pekanbaru.
2. Sistem Informasi Harga Pangan berbasis *Mobile Android* berhasil di bangun menggunakan metode OOAD dan RAD.

6.2 Saran

Karena masih adanya kekurangan pada aplikasi ini, maka perlu beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut. Beberapa saran yang diberikan setelah dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya, aplikasi dapat dikembangkan lagi dengan menggunakan *platform* yang berbeda, serta diharapkan agar aplikasi dapat menjangkau lebih banyak lapisan masyarakat.
2. Diharapkan adanya pengembangan lebih lanjut dengan *Inference Engine* yang berbeda.
3. Diharapkan adanya pengembangan di segi kelompok pangan lain, agar konten sistem menjadi lebih luas.
4. Dikarenakan teknologi yang terus berkembang, maka diperlukan adanya update terus menerus mengikuti perkembangan teknologi terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, K. (2003). Perancangan sistem informasi dan aplikasinya. *Yogyakarta: Gava Media*.
- Andrianto. (2018). *Sistem informasi geografis pemetaan titik lokasi daerah rawan kriminalitas kota solok (studi kasus: Kepolisian resor solok kota)* (Unpublished doctoral dissertation). Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- BI (2014). Kerangka pengembangan pusat informasi harga pangan strategis (pihps). *Bank Indonesia dan Kementerian Koordinator Bidang Perkonomian*.
- Bilson, C. M., Brailsford, T. J., dan Hooper, V. J. (2001). Selecting macroeconomic variables as explanatory factors of emerging stock market returns. *Pacific-Basin Finance Journal*, 9(4), 401–426.
- BPS. (2017). Kajian ekonomi dan keuangan regional provinsi kepulauan riau february 2017. *Riau: Bank Indonesia Kantor Wilayah Riau*.
- Britton, C., dan Doake, J. (2000). *Object-oriented system development: a gentle introduction*. McGraw-Hill.
- Chintia, S. (2013). *Dampak guncangan harga minyak mentah dunia terhadap harga beras domestik*.
- Dumairy. (1997). *Perekonomian indonesia*. Erlangga.
- Faizah, L. A., dan Setiawan, S. (2013). Pemodelan inflasi di kota semarang, Yogyakarta, dan surakarta dengan pendekatan gstar. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 2(2), D317–D322.
- Graham, D., Van Veenendaal, E., dan Evans, I. (2008). *Foundations of software testing: Istqb certification*. Cengage Learning EMEA.
- Hariyanto, B. (2004). Rekayasa sistem berorientasi objek. *Bandung: Informatika*.
- Kendall, K. E., dan Kendall, J. E. (2018). Analisis dan perancangan sistem.
- Kotler, P., dan Armstrong, G. (2004). Dasar-dasar pemasaran edisi kesembilan jilid 1. *Indeks, Jakarta*.
- Le Gall-Ely, M. (2009). Definition, measurement and determinants of the consumer's willingness to pay: a critical synthesis and avenues for further research. *Recherche et Applications en Marketing (English Edition)*, 24(2), 91–112.
- Marakas, G. (2004). *Systems analysis & design: An active approach*. McGraw-Hill, Inc.
- Munawar, A. (2005). Pemodelan visual dengan uml. *Jkt. Graha Ilmu*.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., dan Rahmadi, H. (2016). Pengujian aplikasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggunakan black box testing boundary value analysis (studi kasus: Aplikasi prediksi kelulusan smnptn). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 1(3).

Nidhra, S., dan Dondeti, J. (2012). Black box and white box testing techniques-a literature review. *International Journal of Embedded Systems and Applications (IJESA)*, 2(2), 29–50.

Pastowo, N. J., Yanuarti, T., dan Depari, Y. (2008). Pengaruh distribusi dalam pembentukan harga komoditas dan implikasinya terhadap inflasi. *The Effect of Distribution on Commodity Pricing and Its Implications for Inflation*. Working Paper, WP/07/2008. Jakarta: Bank Indonesia.

Pressman, R. S. (2002). Rekayasa perangkat lunak (buku satu). Penerbit ANDI, Pekalongan.

Pressman, R. S. (2005). *Software engineering: a practitioner's approach*. Palgrave Macmillan.

Rahman, R., dan Wahyuni, S. (2017). Desain sistem informasi harga pangan realtime sebagai instrumen kebijakan pengendalian inflasi daerah. *Jurnal IN-SYPRO (Information System and Processing)*, 2(2).

Sawit, M. H. (2017). Indonesia dalam perjanjian pertanian wto: Proposal harbinson. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 1(1), 42–53.

Setiawan, A. F., dan Hadiano, A. (2014). Fluktuasi harga komoditas pangan dan dampaknya terhadap inflasi di provinsi banten. *Journal of Agriculture, Resource and Environmental Economics*, 1(2), 81–97.

Sholih. (2006). dengan uml. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Simamora, B. (2001). Memenangkan pasar dengan pemasaran efektif dan profitabel. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

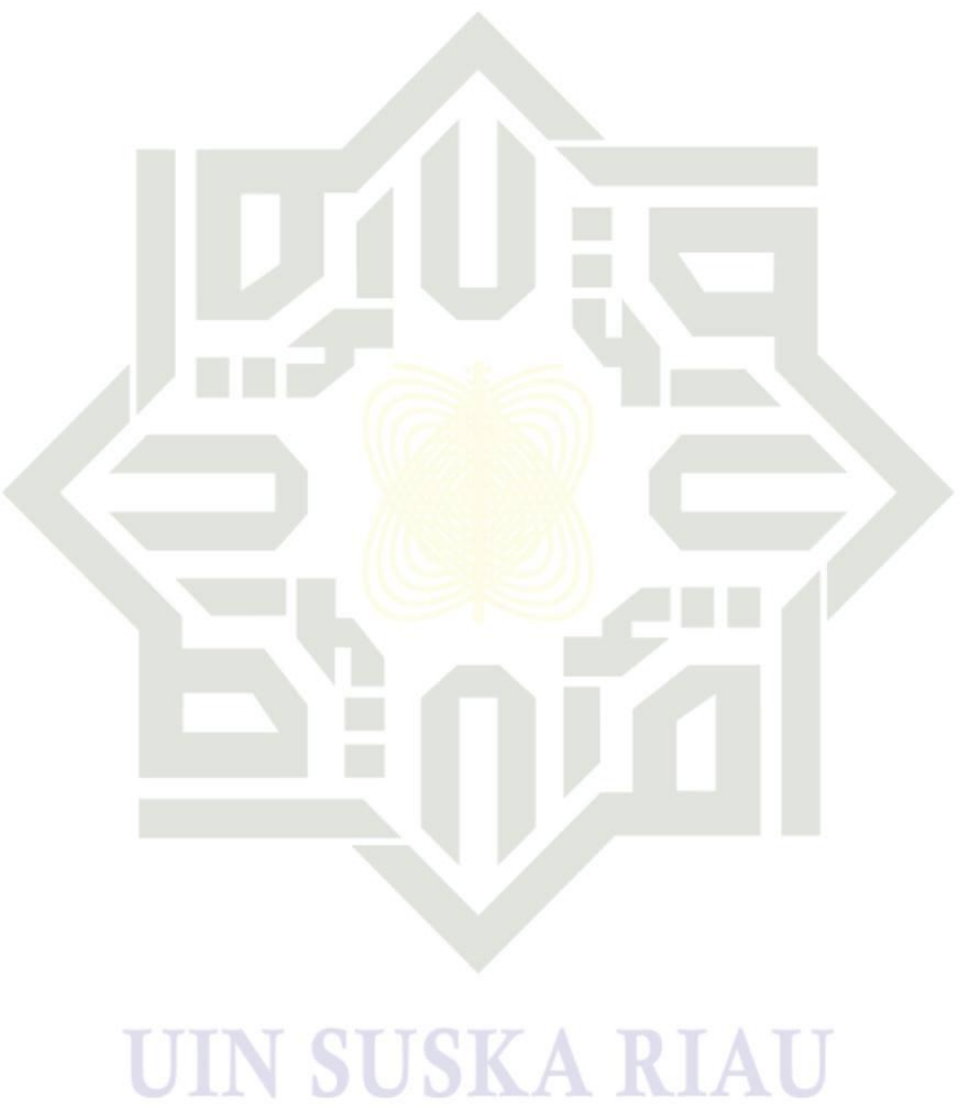
Sinaga, F. (2016). Pengembangan sistem informasi dengan android untuk harga komoditas pertanian.

Stanton, W. J., Etzel, M. J., Walker, B. J., dan Tadepalli, R. (1975). *Fundamentals of marketing*. McGraw-Hill New York.

Supriatin, S., Wiraatmadja, B. S., dan Luthfi, E. T. (2014). Sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima blsm di kabupaten indramayu. *Creative Information Technology Journal*, 1(4), 282–295.

Wijaya, A. E., dan Suhartini, I. (2016). Sistem informasi perubahan harga komoditi menggunakan algoritma c4. 5 dengan sms gateway (studi kasus disperindagsar kab. subang). *SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE*, 4(1), 1–3.

Yasin, V. (2012). Rekayasa perangkat lunak berorientasi objek. Jakarta: Mitra Wacana Media, 274.



Yogianto, H. (1995). Analisis dan desain sistem. *Edisi Keempat*. Yogyakarta: Andi Offset.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

HASIL WAWANCARA

1. **Apakah informasi harga pangan strategis sudah terpublikasi di Kota Pekanbaru ?**

Untuk saat ini informasi harga pangan strategis sudah terpublikasi melalui edaran berupa Kajian Ekonomi Regional.

2. **Bagaimana cara masyarakat bisa mendapatkan Kajian Ekonomi Regional ini ?**

Jadi untuk saat ini apabila seorang rakyat sipil ingin mendapat edaran Kajian Ekonomi Regional, maka mereka bisa mendapatkan edaran ini melalui kantor BPS atau Bank Indonesia provinsi Riau edaran ini juga dapat di download di website Bank Indonesia dalam bentuk pdf.

3. **Apakah ada masalah dalam penyampaian edaran ini kepada masyarakat ?**

Ada beberapa masalah ya, yang paling jelas sepertinya edaran ini membutuhkan waktu lama untuk di rilis, karena isi dari edaran bukan hanya sektor pangan tapi banyak sektor lain, seperti investasi, infrastruktur, industri strategis, perkebunan, dan lainnya. Jadi perilisan edaran ini cukup sering terlambat karena banyaknya data yang harus di olah.

4. **Untuk keterlambatan yang bapak maksud tadi kira-kira berapa lama ?**

Untuk sekarang sekitar 5-12 bulan, kami berusaha juga untuk mengejar keterlambatan tersebut, tapi memang jumlah staff dan data yang harus di olah tidak seimbang.

5. **Selain keterlambatan tadi apa lagi kira-kira masalah utama dalam penyebaran informasi ini ?**

Masalah lain ya seperti proses percetakan yang lama dan terkadang masyarakat tidak mengetahui bahwa edara ini bisa di dapatkan secara gratis.

6. **Apakah penting jika adalah suatu platform digital yang menyajikan data harga pangan strategis Kota Pekanbaru ?**

Menurut saya cukup penting, karena kestabilan harga pangan strategis cukup berpengaruh besar ke kestabilan inflasi. Selain itu juga tentu masyarakat akan terbantu apabila mereka bisa mendapatkan informasi harga pangan dengan mudah, sehingga mereka dapat mengetahui perkembangan harga pangan strategis.

LAMPIRAN B

HASIL OBSERVASI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar B.1. Dokumentasi penulis ketika berbincang mengenai Data di Bank Indonesia.



Gambar B.2. Dokumentasi penulis ketika berbincang mengenai Sistem di Bank Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar B.3. Dokumentasi penulis di Bank Indonesia



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C

BLACK-BOX TESTING

Tabel C.1. Tabel Spesifikasi *Mobile Device*

Spesifikasi Mobile Device Aplikasi Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru							
Nama	Smartphone	Ukuran Layar	RAM	Versi Android	Jaringan	Prosesor	
Device 1	Xiaomi Redmi 3 Pro	5.0 Inch	3 GB	5.1.1	4G	Octa Core	
Device 2	Oppo F1	5.0 Inch	3 GB	5.1.1	4G	Octa Core	
Device 3	Realme C2	6.1 Inch	3 GB	9.0.1	4G	Octa Core	
Device 4	Vivo V7	5.7 Inch	4 GB	7.1.2	4G	Octa Core	
Device 5	Samsung J2 Prime	5.0 Inch	1,5 GB	6.0	4G	Quad Core	
Device 6	Asus Zenfone Selfie	5.5 Inch	3 GB	5.0	4G	Octa Core	
Device 7	Samsung J7 Pro	5.5 Inch	3 GB	7.0	4G	Octa Core	
Device 8	Xiaomi Redmi 3	5.0 Inch	2 GB	5.1.1	4G	Octa Core	
Device 9	Xiaomi Mi Max 2	6.44 Inch	4 GB	7.1.1	4G	Octa Core	
Device 10	Asus Zenfone 5 A500CG	5.0 Inch	2 GB	4.3	3G	Dual Core	

1. Pengujian *Black-Box Testing Device 1* (Xiaomi Redmi 3 Pro)

Tabel C.2. Hasil Uji *Black-box Testing Device 1*

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
1.	Instalasi Aplikasi	Pemasangan Aplikasi pada perangkat	Aplikasi berhasil terinstal	✓	
2.	Membuka Aplikasi	Klik icon aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman utama yang berisi menu harga pangan, jenis komoditas, lokasi pasar, dan kritik/saran	✓	
3.	Lihat harga pangan	Klik icon Harga Pangan	Aplikasi menampilkan harga pangan sesuai data di dalam <i>database</i>	✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel C.2 Hasil Uji Black-box Testing Device 1 (Tabel lanjutan...)

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
4.		Klik Button Pasar	Aplikasi menampilkan <i>dropdown box</i> daftar pasar yang tersedia	✓	
		Klik Button Tanggal	Aplikasi menampilkan harga sesuai tanggal yang dipilih	✓	
		Klik icon Jenis Komoditas	Aplikasi menampilkan menu Jenis Komoditas	✓	
		Klik icon Komoditas yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail komoditas yang dipilih	✓	
5.	Melihat menu Lokasi Pasar	Klik icon Lokasi Pasar	Aplikasi menampilkan menu Lokasi Pasar	✓	
		Klik icon Pasar yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail pasar yang dipilih	✓	
6.	Melihat menu Tentang Sistem	Klik icon Tentang Sistem	Aplikasi menampilkan halaman Tentang Sistem	✓	

2. Pengujian Black-Box Testing Device 2 (Oppo F1)

Tabel C.3. Hasil Uji Black-box Testing Device 2

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
1.	Instalasi Aplikasi	Pemasangan Aplikasi pada perangkat	Aplikasi berhasil terinstal	✓	
2.	Membuka Aplikasi	Klik icon aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman utama yang berisi menu harga pangan, jenis komoditas, lokasi pasar, dan kritik/saran	✓	
3.	Lihat harga pangan	Klik icon Harga Pangan	Aplikasi menampilkan harga pangan sesuai data di dalam <i>database</i>	✓	
		Klik Button Pasar	Aplikasi menampilkan <i>dropdown box</i> daftar pasar yang tersedia	✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel C.3 Hasil Uji Black-box Testing Device 1 (Tabel lanjutan...)

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
		Klik Button Tanggal	Aplikasi menampilkan harga sesuai tanggal yang dipilih	✓	
4.	Melihat menu Jenis Komoditas	Klik icon Jenis Komoditas	Aplikasi menampilkan menu Jenis Komoditas	✓	
		Klik icon Komoditas yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail komoditas yang dipilih	✓	
5.	Melihat menu Lokasi Pasar	Klik icon Lokasi Pasar	Aplikasi menampilkan menu Lokasi Pasar	✓	
		Klik icon Pasar yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail pasar yang dipilih	✓	
6.	Melihat menu Tentang Sistem	Klik icon Tentang Sistem	Aplikasi menampilkan halaman Tentang Sistem	✓	

3. Pengujian Black-Box Testing Device 3 (Realme C2)

Tabel C.4. Hasil Uji Black-box Testing Device 3

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
1.	Instalasi Aplikasi	Pemasangan Aplikasi pada perangkat	Aplikasi berhasil terinstal	✓	
2.	Membuka Aplikasi	Klik icon aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman utama yang berisi menu harga pangan, jenis komoditas, lokasi pasar, dan kritik/saran	✓	
3.	Lihat harga pangan	Klik icon Harga Pangan	Aplikasi menampilkan harga pangan sesuai data di dalam database	✓	
		Klik Button Pasar	Aplikasi menampilkan dropdown box daftar pasar yang tersedia	✓	
		Klik Button Tanggal	Aplikasi menampilkan harga sesuai tanggal yang dipilih	✓	

Tabel C.4 Hasil Uji Black-box Testing Device 3 (Tabel lanjutan...)

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
4.	Melihat menu Jenis Komoditas	Klik icon Jenis Komoditas	Aplikasi menampilkan menu Jenis Komoditas	✓	
		Klik icon Komoditas yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail komoditas yang dipilih	✓	
5.	Melihat menu Lokasi Pasar	Klik icon Lokasi Pasar	Aplikasi menampilkan menu Lokasi Pasar	✓	
		Klik icon Pasar yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail pasar yang dipilih	✓	
6.	Melihat menu Tentang Sistem	Klik icon Tentang Sistem	Aplikasi menampilkan halaman Tentang Sistem	✓	

4. Pengujian Black-Box Testing Device Device 4 (Vivo V7)

Tabel C.5. Hasil Uji Black-box Testing Device 4

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
1.	Instalasi Aplikasi	Pemasangan Aplikasi pada perangkat	Aplikasi berhasil terinstal	✓	
2.	Membuka Aplikasi	Klik icon aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman utama yang berisi menu harga pangan, jenis komoditas, lokasi pasar, dan kritik/saran	✓	
3.	Lihat harga pangan	Klik icon Harga Pangan	Aplikasi menampilkan harga pangan sesuai data di dalam <i>database</i>	✓	
		Klik Button Pasar	Aplikasi menampilkan <i>dropdown box</i> daftar pasar yang tersedia	✓	
		Klik Button Tanggal	Aplikasi menampilkan harga sesuai tanggal yang dipilih	✓	
4.	Melihat menu Jenis Komoditas	Klik icon Jenis Komoditas	Aplikasi menampilkan menu Jenis Komoditas	✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel C.5 Hasil Uji Black-box Testing Device 4 (Tabel lanjutan...)

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
5.	Melihat menu Lokasi Pasar	Klik icon Komoditas yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail komoditas yang dipilih	✓	
		Klik icon Lokasi Pasar	Aplikasi menampilkan menu Lokasi Pasar	✓	
		Klik icon Pasar yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail pasar yang dipilih	✓	
6.	Melihat menu Tentang Sistem	Klik icon Tentang Sistem	Aplikasi menampilkan halaman Tentang Sistem	✓	

5. Pengujian Black-Box Testing Device 5 (Samsung J2 Prime)

Tabel C.6. Hasil Uji Black-box Testing Device 5

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
1.	Instalasi Aplikasi	Pemasangan Aplikasi pada perangkat	Aplikasi berhasil terinstal	✓	
2.	Membuka Aplikasi	Klik icon aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman utama yang berisi menu harga pangan, jenis komoditas, lokasi pasar, dan kritik/saran	✓	
3.	Lihat harga pangan	Klik icon Harga Pangan	Aplikasi menampilkan harga pangan sesuai data di dalam database	✓	
		Klik Button Pasar	Aplikasi menampilkan dropdown box daftar pasar yang tersedia	✓	
		Klik Button Tanggal	Aplikasi menampilkan harga sesuai tanggal yang dipilih	✓	
4.	Melihat menu Jenis Komoditas	Klik icon Jenis Komoditas	Aplikasi menampilkan menu Jenis Komoditas	✓	
		Klik icon Komoditas yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail komoditas yang dipilih	✓	
5.	Melihat menu Lokasi Pasar	Klik icon Lokasi Pasar	Aplikasi menampilkan menu Lokasi Pasar	✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel C.6 Hasil Uji Black-box Testing Device 5 (Tabel lanjutan...)

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
		Klik icon Pasar yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail pasar yang dipilih	✓	
6.	Melihat menu Tentang Sistem	Klik icon Tentang Sistem	Aplikasi menampilkan halaman Tentang Sistem	✓	

6. Pengujian Black-Box Testing Device 6 (Asus Zenfone Selfie)

Tabel C.7. Hasil Uji Black-box Testing Device 6

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
1.	Instalasi Aplikasi	Pemasangan Aplikasi pada perangkat	Aplikasi berhasil terinstal	✓	
2.	Membuka Aplikasi	Klik icon aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman utama yang berisi menu harga pangan, jenis komoditas, lokasi pasar, dan kritik/saran	✓	
3.	Lihat harga pangan	Klik icon Harga Pangan	Aplikasi menampilkan harga pangan sesuai data di dalam database	✓	
		Klik Button Pasar	Aplikasi menampilkan dropdown box daftar pasar yang tersedia	✓	
		Klik Button Tanggal	Aplikasi menampilkan harga sesuai tanggal yang dipilih	✓	
4.	Melihat menu Jenis Komoditas	Klik icon Jenis Komoditas	Aplikasi menampilkan menu Jenis Komoditas	✓	
		Klik icon Komoditas yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail komoditas yang dipilih	✓	
5.	Melihat menu Lokasi Pasar	Klik icon Lokasi Pasar	Aplikasi menampilkan menu Lokasi Pasar	✓	
		Klik icon Pasar yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail pasar yang dipilih	✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel C.7 Hasil Uji Black-box Testing Device 6 (Tabel lanjutan...)

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
6.	Melihat menu Tentang Sistem	Klik icon Tentang Sistem	Aplikasi menampilkan halaman Tentang Sistem	✓	

7. Pengujian Black-Box Testing Device 7 (Samsung J7 Pro)

Tabel C.8. Hasil Uji Black-box Testing Device 7

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
1.	Instalasi Aplikasi	Pemasangan Aplikasi pada perangkat	Aplikasi berhasil terinstal	✓	
2.	Membuka Aplikasi	Klik icon aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman utama yang berisi menu harga pangan, jenis komoditas, lokasi pasar, dan kritik/saran	✓	
3.	Lihat harga pangan	Klik icon Harga Pangan	Aplikasi menampilkan harga pangan sesuai data di dalam <i>database</i>	✓	
		Klik Button Pasar	Aplikasi menampilkan <i>dropdown box</i> daftar pasar yang tersedia	✓	
		Klik Button Tanggal	Aplikasi menampilkan harga sesuai tanggal yang dipilih	✓	
4.	Melihat menu Jenis Komoditas	Klik icon Jenis Komoditas	Aplikasi menampilkan menu Jenis Komoditas	✓	
		Klik icon Komoditas yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail komoditas yang dipilih	✓	
5.	Melihat menu Lokasi Pasar	Klik icon Lokasi Pasar	Aplikasi menampilkan menu Lokasi Pasar	✓	
		Klik icon Pasar yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail pasar yang dipilih	✓	
6.	Melihat menu Tentang Sistem	Klik icon Tentang Sistem	Aplikasi menampilkan halaman Tentang Sistem	✓	

8. Pengujian *Black-Box Testing Device 8* (Xiaomi Redmi 3)

Tabel C.9. Hasil Uji *Black-box Testing Device 8*

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
1.	Instalasi Aplikasi	Pemasangan Aplikasi pada perangkat	Aplikasi berhasil terinstal	✓	
2.	Membuka Aplikasi	Klik icon aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman utama yang berisi menu harga pangan, jenis komoditas, lokasi pasar, dan kritik/saran	✓	
3.	Lihat harga pangan	Klik icon Harga Pangan	Aplikasi menampilkan harga pangan sesuai data di dalam <i>database</i>	✓	
		Klik Button Pasar	Aplikasi menampilkan <i>dropdown box</i> daftar pasar yang tersedia	✓	
		Klik Button Tanggal	Aplikasi menampilkan harga sesuai tanggal yang dipilih	✓	
4.	Melihat menu Jenis Komoditas	Klik icon Jenis Komoditas	Aplikasi menampilkan menu Jenis Komoditas	✓	
		Klik icon Komoditas yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail komoditas yang dipilih	✓	
5.	Melihat menu Lokasi Pasar	Klik icon Lokasi Pasar	Aplikasi menampilkan menu Lokasi Pasar	✓	
		Klik icon Pasar yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail pasar yang dipilih	✓	
6.	Melihat menu Tentang Sistem	Klik icon Tentang Sistem	Aplikasi menampilkan halaman Tentang Sistem	✓	

9. Pengujian *Black-Box Testing Device 9* (Xiaomi Mi Max 2)

Tabel C.10. Hasil Uji *Black-box Testing Device 9*

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
1.	Instalasi Aplikasi	Pemasangan Aplikasi pada perangkat	Aplikasi berhasil terinstal	✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel C.10 Hasil Uji Black-box Testing Device 9 (Tabel lanjutan...)

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
2.	Membuka Aplikasi	Klik icon aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman utama yang berisi menu harga pangan, jenis komoditas, lokasi pasar, dan kritik/saran	✓	
3.	Lihat harga pangan	Klik icon Harga Pangan	Aplikasi menampilkan harga pangan sesuai data di dalam database	✓	
		Klik Button Pasar	Aplikasi menampilkan dropdown box daftar pasar yang tersedia	✓	
		Klik Button Tanggal	Aplikasi menampilkan harga sesuai tanggal yang dipilih	✓	
4.	Melihat menu Jenis Komoditas	Klik icon Jenis Komoditas	Aplikasi menampilkan menu Jenis Komoditas	✓	
		Klik icon Komoditas yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail komoditas yang dipilih	✓	
5.	Melihat menu Lokasi Pasar	Klik icon Lokasi Pasar	Aplikasi menampilkan menu Lokasi Pasar	✓	
		Klik icon Pasar yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail pasar yang dipilih	✓	
6.	Melihat menu Tentang Sistem	Klik icon Tentang Sistem	Aplikasi menampilkan halaman Tentang Sistem	✓	

10. Pengujian Black-Box Testing Device 10 (Asus Zenfone 5 A500CG)

Tabel C.11. Hasil Uji Black-box Testing Device 10

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
1.	Instalasi Aplikasi	Pemasangan Aplikasi pada perangkat	Aplikasi berhasil terinstal	✓	
2.	Membuka Aplikasi	Klik icon aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman utama yang berisi menu harga pangan, jenis komoditas, lokasi pasar, dan kritik/saran	✓	

Tabel C.11 Hasil Uji Black-box Testing Device 10 (Tabel lanjutan...)

No	Kelas uji	Butir uji	Hasil yang diharapkan	Berhasil	Tidak
3.	Lihat harga pangan	Klik icon Harga Pangan	Aplikasi menampilkan harga pangan sesuai data di dalam <i>database</i>	✓	
		Klik Button Pasar	Aplikasi menampilkan <i>dropdown box</i> daftar pasar yang tersedia	✓	
		Klik Button Tanggal	Aplikasi menampilkan harga sesuai tanggal yang dipilih	✓	
4.	Melihat menu Jenis Komoditas	Klik icon Jenis Komoditas	Aplikasi menampilkan menu Jenis Komoditas	✓	
		Klik icon Komoditas yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail komoditas yang dipilih	✓	
5.	Melihat menu Lokasi Pasar	Klik icon Lokasi Pasar	Aplikasi menampilkan menu Lokasi Pasar	✓	
		Klik icon Pasar yang tersedia	Aplikasi menampilkan informasi detail pasar yang dipilih	✓	
6.	Melihat menu Tentang Sistem	Klik icon Tentang Sistem	Aplikasi menampilkan halaman Tentang Sistem	✓	

Pengujian dilakukan dengan menggunakan sepuluh buah smartphone berbeda spesifikasi dan tingkat keberhasilan pengujian black box pada Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru adalah 100%. Cara menghitung presentasi black box adalah.

$$\text{Presentasi berhasil} = \frac{\text{Jumlah Jawaban}}{\text{Jumlah Pertanyaan}} \times 100$$

Berikut hasil Hasil perhitungan uji black box untuk Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru.

Tabel C.12. Hasil Perhitungan *Black Box* Sistem Informasi Harga Pangan Kota Pekanbaru

Pengujian black box Sistem Informasi Harga Pangan Koa Pekanbaru			
Nama	Berhasil	Gagal	Tingkat Keberhasilan
Device 1	10	0	100%

Tabel C.12 Tabel Spesifikasi Mobile Device (Tabel lanjutan...)

Nama	Berhasil	Gagal	Tingkat Ke-berhasilan
Device 2	10	0	100%
Device 3	10	0	100%
Device 4	10	0	100%
Device 5	10	0	100%
Device 6	10	0	100%
Device 7	10	0	100%
Device 8	10	0	100%
Device 9	10	0	100%
Device 10	10	0	100%
Rata Rata	100%	0%	100%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D

USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

1. Responden 1

Nama : Eli Hasanah

Pekerjaan : Pedagang Bahan Pangan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.2 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.		✓		
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.		✓		
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.		✓		
4	Aplikasi mudah digunakan.	✓			
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik.		✓		

2. Responden 2

Nama : Laila Damanik

Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.3 Tabel Bobot Jawaban (Tabel lanjutan...)

Jawaban	Bobot
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.4 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.	✓			
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.		✓		
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.	✓			
4	Aplikasi mudah digunakan.		✓		
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik.		✓		

3. Responden 3

Nama : Rizal Tanjung

Pekerjaan : Pedagang Bahan Pangan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.6 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.	✓			
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.	✓			
4	Aplikasi mudah digunakan.	✓			
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik	✓			

4. responden 4

Nama : Asrizal Bahri

Pekerjaan : Pemilik Rumah Makan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.8 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.		✓		
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.8 Tabel Hasil User Acceptance Test (Tabel lanjutan...)

Jawaban Bobot		
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.	✓
4	Aplikasi mudah digunakan.	✓
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik	✓

Responden 5

Nama : Idris

Pekerjaan : Pedagang Makanan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.10 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.	✓			
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.		✓		
4	Aplikasi mudah digunakan.		✓		
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik		✓		

Responden 6

Nama : Alike Halimah



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.12 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.		✓		
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.		✓		
4	Aplikasi mudah digunakan.	✓			
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik		✓		

Responden 7

Nama : Sri Astuti

Pekerjaan : Pedagang Bahan Pangan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.14 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.	✓			
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.	✓			
4	Aplikasi mudah digunakan.	✓			
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik	✓			

8. Responden 8

Nama : Raisa Puspita

Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.16 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.		✓		
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.16 Tabel Hasil User Acceptance Test (Tabel lanjutan...)

Jawaban Bobot		
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.	✓
4	Aplikasi mudah digunakan.	✓
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik	✓

Responden 9

Nama : Jarwi Suryono

Pekerjaan : Pegawai Swasta

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.18 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.		✓		
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.	✓			
4	Aplikasi mudah digunakan.		✓		
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik	✓			

0. Responden 10

Nama : Muhammad Rudi Harahap



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekerjaan : Pedagang Makanan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.20 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.	✓			
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.		✓		
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.		✓		
4	Aplikasi mudah digunakan.		✓		
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik		✓		

1. Responden 11

Nama : Puti Natsir

Pekerjaan : Pedagang Bahan Pangan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.22 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.	✓			
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.		✓		
4	Aplikasi mudah digunakan.	✓			
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik		✓		

12. Responden 12

Nama : Dewi Haryati

Pekerjaan : Pedagang Makanan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.24 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.			✓	
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.		✓		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.24 Tabel Hasil User Acceptance Test (Tabel lanjutan...)

Jawaban Bobot		
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.	✓
4	Aplikasi mudah digunakan.	✓
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik	✓

Responden 13

Nama : Rizal Koto

Pekerjaan : Pedagang Makanan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.26 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.		✓		
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.			✓	
4	Aplikasi mudah digunakan.		✓		
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik		✓		

Responden 14

Nama : Muhammad Iqbal



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekerjaan : Pedagang Bahan Pangan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.28 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.		✓		
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.		✓		
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.		✓		
4	Aplikasi mudah digunakan.		✓		
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik		✓		

5. Responden 15

Nama : Ganjar Wijayanto

Pekerjaan : Pedagang Makanan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.30 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.	✓			
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.		✓		
4	Aplikasi mudah digunakan.		✓		
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik		✓		

16. Responden 16

Nama : Gilang Pangestu

Pekerjaan : Wirausaha

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.32 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.		✓		
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.32 Tabel Hasil User Acceptance Test (Tabel lanjutan...)

Jawaban Bobot		
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.	✓
4	Aplikasi mudah digunakan.	✓
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik	✓

Responden 17

Nama : Warta Wijaya

Pekerjaan : Pedagang Bahan Pangan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.34 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.		✓		
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.		✓		
4	Aplikasi mudah digunakan.			✓	
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik		✓		

Responden 18

Nama : Serly Agustin



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel D.36 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.	✓			
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.	✓			
4	Aplikasi mudah digunakan.	✓			
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik	✓			

9. Responden 19

Nama : Erniyati

Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.38 Tabel Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.		✓		
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.	✓			
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.		✓		
4	Aplikasi mudah digunakan.		✓		
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik		✓		

20. Responden 20

Nama : Nabila Nasyidah

Pekerjaan : Pegawai Swasta

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik.		✓		
2	Aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru.		✓		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.40 Tabel Hasil User Acceptance Test (Tabel lanjutan...)

Jawaban Bobot		
3	Menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti.	✓
4	Aplikasi mudah digunakan.	✓
5	Semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik	✓

Pengujian *User Acceptance test* (UAT) dilakukan dengan membagikan kuisioner kepada 20 responden. Dan tingkat penerimaan pada pengujian *User Acceptance test* (UAT) adalah sebesar 85%. Cara menghitung tingkat penerimaan pada pengujian UAT adalah:

$$\text{Tingkat Penerimaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban}}{80} * 100$$

Tabel D.41. Hasil perhitungan *User Acceptance test* (UAT).

Responden	Tingkat penerimaan
1	80%
2	85%
3	100%
4	90%
5	85%
6	85%
7	100%
8	80%
9	90%
10	80%
11	90%
12	75%
13	75%
14	75%
15	85%
16	85%
17	75%
18	100%
19	80%
20	85%
Rata –rata	85%



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tingkat penerimaan pertanyaan 1-5 terhadap responden yang mengisi kuisioner sebesar 85%. Cara menghitung tingkat penerimaan terhadap pertanyaan pada responden adalah:

$$\text{Tingkat Penerimaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban}}{80} * 100$$

Tabel D.42. Hasil perhitungan Pertanyaan Responden

No	Pertanyaan	Tingkat Penerimaan
1.	Pertanyaan 1	83,75%
2.	Pertanyaan 2	92,5%
3.	Pertanyaan 3	83,75%
4.	Pertanyaan 4	83,75%
5.	Pertanyaan 5	81.25%
	Rata – Rata	85%

Berdasarkan hasil pengolahan data UAT terhadap 20 orang responden, masyarakat menerima aplikasi dengan tingkat penerimaan sebesar 85%. Responden setuju jika tampilan aplikasi tampilan aplikasi sistem informasi harga pangan menarik (pertanyaan 1) dengan tingkat penerimaan 83,75%. Responden setuju jika aplikasi membantu dalam menambah pengetahuan dan mendapatkan informasi mengenai harga pangan di Kota Pekanbaru (pertanyaan 2) dengan tingkat penerimaan 92,5%. Responden setuju jika menu yang ada di dalam aplikasi mudah dimengerti (pertanyaan 3) dengan tingkat penerimaan 83,75%. Responden setuju jika Aplikasi sudah digunakan (pertanyaan 4) dengan tingkat penerimaan 83,75%. Dan responden setuju jika semua fitur aplikasi dapat diakses dengan baik (pertanyaan 5) dengan tingkat penerimaan 81.25%.

UIN SUSKA RIAU



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Kota Sibolga, Sumatera Utara pada 20 Februari 1995 dari Ayahanda Tri Widodo dan Ibunda Erniyari Hutapea yang diberi nama Andryan Dwi Cahyono. Penulis beralamat di Jalan Garuda Sakti Km 2, Tampan, Kota Pekanbaru, Riau. Penulis merupakan anak kedua dari 3 (tiga) bersaudara. Penulis dapat dihubungi terkait penelitian ini pada alamat *email* andryancahyono20@gmail.com



Riwayat pendidikan dimulai dari SDN 105855 PTPN I-I, Tanjung Morawa, Deli Serdang, Sumatera Utara pada tahun 2001 sampai tahun 2007. Selanjutnya penulis sekolah di SMP Negeri 1 Tanjung Morawa, Deli Serdang dari tahun 2007 sampai 2010. Setamatnya dari SMP Negeri 1 Tanjung Morawa menyambung sekolah ke SMA SWASTA UISU dari tahun 2010 sampai tahun 2013. Setelah menyelesaikan pendidikan di bangku sekolah, penulis melanjutkan pendidikan pada tahun 2013 dengan mendaftar di jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dari tahun 2013 sampai tahun 2019. Selama perkuliahan penulis pernah melakukan kegiatan kerja praktek di Bank Indonesia KPW Riau, dengan Judul "Rancang Bangun Sistem Informasi IHK, PDRB, dan Inflasi Riau". Penulis juga melaksanakan kuliah kerja nyata di Desa Gunung Kesiangan, Kec. Benai, Kab. Kuantan Singigi, Riau. Dan menyelesaikan Penelitian tugas akhir berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Harga Pangan Daerah Kota Pekanbaru".

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.